
Hlavní proměnné proporčních volebních systémů*

TOMÁŠ LEBEDA**

Sociologický ústav AV ČR, Praha

The Main Variables of Systems of Proportional Representation

Abstract: The form of proportional electoral systems, and their nature, proportionality and impact on a party system are influenced by a multitude of factors. The factors that can be already set up while forming the electoral rules – factors that are independent of external circumstances – are called ‘variables’. In the case of the list PR systems there are four main variables: electoral district magnitude, electoral formula, legal threshold and the number and character of tier districting. Using these four basic variables in connection with proportional electoral systems it is possible to achieve almost any results or data output – from the most proportional to the most disproportional, with the potential to favour small, medium or even large parties. The variables can also lead to a favouring of parties based on their character, such as the measure of coalition potential or the geographic distribution of the electorate. This article presents the way in which these variable can work, explains their technical nature and their effects, and the way they interact with each other, including their reciprocal interaction, crossing, and overlapping.

Sociologický časopis, 2001, Vol. 37 (No. 4: 425-448)

Volební princip poměrného zastoupení je velice rozmanitá technika volební reprezentace. Nejčastěji bývá interpretován jako systém produkující, jak už to z jeho názvu vyplývá, velmi proporční výsledky, kdy podoba zastupitelského sboru relativně přesně odráží podobu příslušného elektorátu. Poměrné systémy však skýtají mnoho prostředků, kterými lze jejich výstupy a vlastnosti utvářet a ovlivňovat. S jejich pomocí lze dosáhnout jak vysoké proporcionality, tak účinků podobných prostému většinovému systému. Volební systém je jeden z nejdůležitějších aspektů formujících systémy stran. Lze si stanovit cíle a prostřednictvím vhodných prostředků jich dosáhnout. Poměrné systémy lze vytvářet na míru jednotlivým zemím tak, aby reflektovaly specifika dané společnosti. Proměnné a další faktory poměrných systémů jsou v českých společenskovedních kruzích oblastí málo zmapovanou, kterou stojí za to šířeji osvětlit.¹ Stať se bude věnovat téměř výhradně technickým nástrojům, které lze při konstruování systému nastavovat a ovlivňovat. Zcela opomine řadu vnějších faktorů, které jsou nekontrolovatelné, či předem neuchopitelné. Záběr tématu je striktně vymezen na poměrné volební systémy (dále PR), spjaté s listinnou volbou. Nejen že budou vynechány všechny druhy většinové volby, ale také

*) Tato práce vznikla v rámci projektu doc. Miroslava Nováka *Volební reformy a stranické systémy: připravované české změny v mezinárodním srovnání*, který byl podpořen grantem Grantové agentury České republiky (č. 407/01/0845). Autor děkuje anonymním recenzentům za cenné připomínky.

**) Veškerou korespondenci zasílejte na adresu: Mgr. Tomáš Lebeda, Sociologický ústav AV ČR, Jilská 1, 110 00 Praha 1, lebeda@soc.cas.cz

¹) Hlavním průkopníkem se v této oblasti u nás stal ústavní právník profesor Jan Filip [1992, 1994].

zcela abstrahujeme od všech typů jednojmenných hlasování a též od systémů volných listin.

Mezi experty na volební systémy panuje široká shoda, že dvěma nejdůležitějšími dimenzemi volebního systému, s hlavními dopady na proporcionalitu výsledků a konečnou podobu stranického systému, jsou *volební formule* a *velikost volebních obvodů* [Lijphart 1994: 10]. Těžko lze najít odborníka, který by těmto dvěma aspektům nepřikládal zásadní váhu. Arend Lijphart za další důležité dimenze považuje *volební práh* a *velikost voleného shromáždění* [ibid.: 11-13]. Taagepera a Shugart [1989: 19] ke dvěma nesporným proměnným přidávají třetí, kterou je *podoba hlasování*² [obdobně Rae – viz Lijphart 1994: 14]. Vedle hlavních aspektů lze nalézt mnoho dalších dílčích faktorů, které často bývají součástí výše zmíněných, nebo jsou důsledkem jejich kombinací. Jestliže o dvou základních proměnných panuje shoda, o případných dalších již nikoli.

Za proměnnou lze považovat pouze takový faktor, který lze při konstruování volebního systému ovlivňovat přímo. Jsou to pravidla a mechanismy, které jsou primárně nastavené a nejsou důsledkem jiných daností. Musí mít prokazatelně významný vliv na volební výsledky a tím na podobu stranického systému. Vzhledem k tomu, že je oblast této stati zúžena pouze na proporční systémy a navíc pouze na ty, které využívají listinného hlasování, můžeme proměnné definovat přesněji. *Volební formule* a *velikost obvodů* bezpochyby zůstávají. *Podobu hlasování* můžeme vyloučit. Zúžení tématu na listinné PR systémy byla tato proměnná z převážné části vyčerpána. Listinná proporční volba je totiž jednou z možných *podob hlasování*. Tím se mnohé z této oblasti stává bezpředmětné, nebo alespoň méně podstatné.³ *Volební práh* (*electoral threshold*), který Lijphart považuje za jednu ze čtyř hlavních dimenzí, podle mého názoru nepatří mezi proměnné. Volební práh je dán zejména kombinací účinků velikosti obvodů a volební formule. Díky tomu není primárním mechanismem, ale důsledkem jiných, minimálně dvou zmíněných proměnných. (Rozhodně tím nesnižuji vypovídací hodnotu *přirozeného prahu*, který je jedním z nejvýznamnějších ukazatelů charakteru a proporcionality volebního systému – viz samostatnou studii [Lebeda 2001].) Přirozený práh, jako bariéra vyjádřená procenty hlasů znemožňující stranám získat mandát, je *de facto* v přímém „konkurenčním“ vztahu vůči jiné procentní bariéře, kterou je uzavírací klauzule (*legal threshold*). Uzavírací klauzule, která udává nezbytné minimální procento hlasů nutné k účasti strany ve skrutiniu, však primárním faktorem je. Uzavírací klauzule není závislá na jiných proměnných, ale pouze na vůli tvůrce volebních pravidel. Je užívána pouze

²) *Podoba hlasování* není zcela přesný překlad *ballot structure*, ale podle mého názoru vystihuje podstatu problému. Taagepera a Shugart tento termín vysvětlují spolu s *mechanismem hlasování* (*mechanics of voting*). Jedná se zejména o to, jakým způsobem může volič hlasovat. Zda může hlasovat pouze pro stranu jako celek, nebo je-li možné řadit, preferovat, škrtnat, či dopisovat jednotlivé kandidáty, nebo dokonce volit kandidáty z více stran (*categoric versus ordinal ballot*). To vše je též možné vyjádřit překladem *podoba volebního lístku*, který je *de facto* také správný, podle mne však odvádí pozornost od podstaty věci. Nejde přece o to, jak volební lístek vypadá, ale o to, jakým způsobem na něm volič může svou vůli vyjádřit a zejména, jakým mechanismem bude voličova případná preference zpracována a jak se projeví při přidělování mandátů.

³) Jedná se zejména o vyloučení STV. Preference, škrtnání, či panašování, které jsou v určitých případech listinných PR systémů možné, většinou nemají přímý vliv na volební výsledek stran a výslednou podobu stranického systému. Proto je lze považovat za vedlejší, doplňkové proměnné, které precizují design volebního systému.

v prostředí PR systémů a to je také jedním z důvodů, proč nemůže být univerzální volební proměnnou pro všechny typy volebních systémů. *Uzavírací klauzuli* eventuálně *kvórum* můžeme považovat za třetí proměnnou, specifickou výhradně pro poměrné volební systémy.

Velikost voleného shromáždění, kterou Lijphart považuje za čtvrtou hlavní dimenzi volebního systému, lze považovat za aspekt s možným vlivem na volební výsledky, nikoli však za tak významný, jako jsou aspekty předešlé. Lijphart [1994: 12-13] poukazuje na možnost „minisboru“, který by čítal např. pouhých 5 poslanců. Jistě, že sbor o 100 poslancích by s největší pravděpodobností vykazoval větší míru proporcionality. Tento rozdíl však není dán velikostí voleného sboru, ale velikostí samotného volebního obvodu. Lijphartův pětimandátový „minisbor“ je jediným malým obvodem. A to tak malým, že je proporcionalita výsledků přirozeně zkreslena. Pravou příčinou je tedy velikost obvodu a nikoli velikost voleného shromáždění. Na druhou stranu, tento problém není možné paušálně zavrhnout. Je pravdou, že dokonce i v případě, kdyby stočlenné shromáždění bylo voleno ve dvaceti pětimandátových obvodech, by pravděpodobně byla míra proporcionality vyšší, než v případě jediného pětimandátového obvodu. Přitom se v obou případech jedná o stejnou velikost obvodů. Lze důvodně předpokládat určité, třeba i nepatrné rozdíly v lokální podpoře stran. Ty mohou způsobit odlišné výsledky v jednotlivých obvodech a tím zmírnit disproportionality v souhrnném výsledku. Velikost voleného sboru jistě není zcela opomenutelným kritériem, ale jeho význam je v reálných případech většinou málo podstatný.⁴

Za čtvrtou hlavní proměnnou považují *počet a charakter skrutinií*, eventuálně *úroveň (stupňů) na nichž se přidělují mandáty*. Podstata spočívá v tom, zda se mandáty rozdělují pouze na úrovni základního volebního obvodu, nebo zda k alokaci dochází i na vyšší regionální, nebo celostátní úrovni. Vedle počtu stupňů, který bývá nastaven nejčastěji mezi jedním až třemi, je ještě podstatnější charakter způsobu přidělování mandátů na té které úrovni. Klíčovým rysem se stává, která úroveň je stupněm dominujícím, nebo absolutně rozhodujícím. Počet skrutinií a jejich charakter mohou naprosto zvrátit účinek prvních dvou všeobecně přijímaných proměnných (velikosti obvodů a matematické formule). Tato proměnná je klíčová pro výsledné působení mnoha proporčních systémů. Díky tomu, že je opět téměř výhradním specifikem PR systémů, nemůže být zařazena mezi univerzální proměnné pro všechny typy volby. Spolu s uzavírací klauzulí bychom ji mohli nejspíše zahrnout pod Taageperův a Shugartův velmi široký faktor *podoby hlasování*.

Shrnuto, jako hlavní proměnné byly vybrány: *velikost volebního obvodu, matematická formule, uzavírací klauzule (kvórum) a počet a charakter úrovní volebních obvodů (počet skrutinií)*. Nejsou to faktory jediné, ale nejzávažnější. Jejich účinky se mohou při různých vzájemných kombinacích umocňovat, překrývat, tlumit, nebo na sobě mohou být nezávislé. Samozřejmě bychom mohli nalézt celou řadu dalších, přímých i nepřímých prvků, které ovlivňují vztah mezi volebním a stranickým systémem. Nehrají

⁴) Lze např. namítnout, že jsme při přípravě volební reformy smluvně opozičními stranami byli svědky takové snahy, kdy jeden z návrhů počítal se snížením počtu mandátů z 200 na 162, čímž by se dosáhlo dalšího zvýhodnění velkých stran, tedy větší disproportionality. Je třeba si uvědomit, že počet volebních obvodů by zůstal konstantní. To znamená, že by opět nešlo o nic jiného, než o snížení velikosti obvodů. Vyšší disproportionality by tak nebyla způsobena zmenšením voleného sboru, ale opět pouze a jenom zmenšením velikostí všech volebních obvodů.

však obecně takovou dominantní úlohu. Zmíněné čtyři parametry jsou navíc, mimo svou dominantní roli, důležité také tím, že jich lze užít při empirickém průzkumu volebního systému; tedy při modelování (simulaci) výsledků voleb. Jednotlivým parametrům se budeme věnovat zvlášť, i když se nemůžeme vyhnout určitému prolínání, které je dáno skutečností, že jejich působení není samostatné, ale je téměř vždy výsledkem účinku několika proměnných najednou.

1. Velikost obvodů

Velikost volebních obvodů Taagepera a Shugart považují za „rozhodující faktor“. „Počet mandátů přidělovaných ve volebním obvodu má silnější dopad na proporcionalitu, než jakékoli další faktory“ [Taagepera a Shugart 1989: 112]. Ne náhodou navrhol politolog Miroslav Novák [1996a: 297] ještě před sněmovními volbami 1996 zmenšení volebních obvodů jako nástroj, kterým lze docílit značných většinových účinků.

Velikost volebních obvodů je označována M (*magnitude*). Jednoduše vyjadřuje, kolik mandátů se rozděluje v daném obvodu. Někteří politologové se snažili rozlišit typy obvodů právě podle jejich velikosti. Nohlen [1989: 65] rozlišuje obvody na malé (2-5 mandátů), středně velké (6-10 mandátů) a velké (10 a více mandátů). Taagepera a Shugart [1989: 123] rozlišují podobné tři kategorie s mírným rozdílem podle hodnoty M : nízká (2-4 mandáty), střední (5-9 mandátů) a vysoká (10 a více). Obecně je známo, že se zvyšující se velikostí obvodů vzrůstá míra proporcionality a naopak, snižováním velikosti se zvyšuje disproporcionalita výsledků. Vztah velikosti obvodů M k odchylce od proporcionality lze doložit následující tabulkou. V hypotetickém volebním obvodu kandidují čtyři strany, které získaly 43, 36, 16 a 5 % hlasů. Mandáty jsou přidělovány pomocí D'Hondtovy formule postupně v obvodech od velikosti $M = 1$ až po $M = 50$. Odchylka od proporcionality „ D “ je měřena indexem Loosemore-Hanby.⁵

Z tabulky A je patrná nepřímá úměra mezi velikostí obvodů M a odchylkou od proporcionality vyjádřenou indexem D . Podle autorů tabulky k podobnému účinku dojde při užití jakékoli formule s možnou výjimkou u případů $1 < M < 5$. Právě v této oblasti (včetně $M = 1$) lze hledat obvody s největším dopadem na proporcionalitu výsledků. Podle Taagepera a Shugarta [1989: 114] leží pomyslná hranice výraznějšího zkreslení mezi $M = 4$ a $M = 5$, což je patrné i z tabulky, kde index D výrazně změní svou hodnotu právě mezi zmíněnými velikostmi M . Čtyřmandátové a menší obvody produkují *uměle vytvořené většiny* (*manufactured majorities*). Pětimandátové obvody jsou již považovány za obvody produkující relativně proporční výsledky. Autoři však připouštějí, že v případě většího počtu stran může být $M = 5$ stále spíše disproporční, tzn. že se zmíněná hranice posouvá mezi $M = 5$ a $M = 6$.

⁵) Vzorec indexu vypadá následovně: $D = \frac{1}{2} \sum |v_i - s_i|$ U každé strany zvlášť zjistí rozdíl mezi procentem hlasů a procentem mandátů. Rozdíly od všech stran se sečtou a součet se dělí dvěma. Výsledný index udává, o kolik procent se celkový výsledek odchyluje od proporcionality. v_i udává procento hlasů pro stranu a s_i procento mandátů pro stranu. Výsledek vrací hodnoty 0-100 (tj. procenta: max. proporcionalita – max. disproporcionalita).

Tabulka A. Účinek velikosti obvodů na přidělování mandátů (D'Hondtovým dělitelem) a odchýlení od proporcionality

M	43 %	Hlasy pro strany		Odchylka od proporcionality	
		36 %	16 %	5 %	D
<i>Mandáty pro strany</i>					
1	1	0	0	0	57,0
2	1	1	0	0	21,0
3	2	1	0	0	23,7
4	2	2	0	0	21,0
5	2	2	1	0	8,0
6	3	2	1	0	7,7
7	3	3	1	0	6,9
8	4	3	1	0	8,5
9	4	4	1	0	9,8
10	5	4	1	0	11,0
11	5	4	2	0	5,1
15	7	6	2	0	7,7
20	9	7	3	1	2,0
25	11	9	4	1	1,0
30	13	11	5	1	2,7
40	17	15	6	2	1,5
50	22	18	8	2	1,0

Pramen: [Taagepera a Shugart 1989: 113].

Na základě obecných poznatků z mých modelových výpočtů voleb do ČNR, respektive PS PČR 1992, 1996 a 1998⁶ nelze než s výše uvedenými závěry souhlasit. Obecně lze tyto poznatky považovat za platné ve valné většině případů. Přesto je třeba připomenout, že do hry vstupují i další aspekty. V prvé řadě je to počet stran a zejména jejich vzájemná poměrná velikost (daná procenty získaných hlasů). Dále nelze opomenout účinek volební formule, který je v některých případech zásadní. Rozdíly mezi účinky jednotlivých formulí bývají nejpatrnější právě v malých volebních obvodech.

Jestliže máme představu o tom, jak jediný obvod, v závislosti na své velikosti, ovlivňuje proporcionalitu rozdělování mandátů, není daleko k tomu, udělat si představu o tom, jaké výsledky bude produkovat celý volební systém. Situace je nejjednodušší, jestliže mají všechny obvody stejnou velikost M . V tomto případě, kromě regionálních rozdílů v podpoře stran (které však často hrají velmi podstatnou roli), prakticky nic nebrání tomu, abychom mohli zobecnit poznatky z působení M v jednom obvodu na celý systém. V praxi však k takové situaci dochází pouze u klasických většinových systémů ($M = 1$), které ale nejsou předmětem této práce. V ostatních případech jsou hodnoty M často značně rozkolísané (příklady v tabulce B). Přesto je vhodné najít ukazatel, který vypovídá o velikosti všech obvodů daného systému a který může pomoci vytvořit si celkovou představu. Jako nejjednodušší řešení se nabízí užít prostý aritmetický průměr všech velikostí obvodů⁷ v daném volebním systému. Ten však ve většině případů s velmi

⁶) Studie se zmíněnými modelovými výpočty viz [Lebeda 1998, 1999a, 2000b].

⁷) Tento přístup využívá A. Lijphart [1994], který veškeré hodnoty M uvádí vždy jako aritmetický průměr daného volebního systému.

rozkolísanými velikostmi obvodů chybně reflektuje politické důsledky systému. Proto je vhodnější zvolit výpočet *efektivní velikosti obvodů* - M' [Taagepera 1998: 403]:

$$M' = \frac{\sum M_i^2}{S}$$

kde M_i je velikost každého jednotlivého obvodu a $S = \sum M_i$ je celkový počet mandátů ve voleném shromáždění. Jedná se o vážený průměr velikostí obvodů, který lépe reflektuje skutečný průměrný účinek celého volebního systému. Známe-li tuto hodnotu, můžeme si snadno představit účinek volebního systému přibližně tak, jakoby se skládal ze stejně velkých obvodů rovnajících se hodnotě M' . Významný rozdíl M' proti hodnotě klasického průměru se projeví v systémech s velmi rozkolísanými velikostmi obvodů a zejména v takových, kde krajní hodnoty M nejsou pouze výjimkami proti většině zbylých obvodů, ve kterých jsou M blízké průměru.⁸

Ne ve všech případech můžeme skutečnou velikost obvodů určit přesně. V případě, že jsou užívány formule, které nerozdělí všechny mandáty na úrovni obvodu a zbylé mandáty se přesouvají na vyšší úroveň volebních obvodů, nikdy předem neznáme skutečnou velikost M . Za velikost obvodu je třeba považovat nikoli počet mandátů, který mu byl předem přisouzen, ale počet mandátů, který se v obvodě skutečně přidělil.⁹ Tabulka B představuje srovnání velikosti volebních obvodů a souvisejících údajů ve vybraných zemích. V případě některých zemí musely být hodnoty, díky složitosti systému, zjednodušeny, aby je bylo možné vyjádřit tabulkou. V některých případech nalezneme pro jednu zemi dvojice rozdílné hodnoty – starší z odborné literatury a novější z internetových zdrojů.

2. Volební formule

Volební formule jsou metody, s jejichž pomocí PR systémy převádějí počty hlasů na počty mandátů. Jsou to pravidla pro přidělování mandátů (*allocation rules*), která mají nejčastěji podobu vzorců. Zdánlivě prostá matematika „kolik procent hlasů – tolik procent mandátů“ se záhy ukáže složitější, než by se na první pohled mohlo zdát.

Volební formule můžeme rozdělit do dvou hlavních skupin. Jsou jimi *volební kvóty* a *volební dělitelé*. Terminologie není dosud zcela ustálená, zejména v českých odborných kruzích. Krouský [1933: 13-21] mezi těmito dvěma skupinami nerozlišoval a shodně hovořil pouze o *metodách*, v případě kvót pak v souvislosti s *volebním číslem*. Filip [1992: 18-25] rozlišuje *systémy volebního čísla a volebního kvocientu* proti *systémům volebního dělitele*. Podíváme-li se na terminologii současných zahraničních expertů, ani ta není zcela jednotná. Lijphart [1994: 153; 1986: 170-179] dělí formule na metody *největších zbytků (largest remainders)* a *nejvyšších průměrů (highest averages)*. V závorce též uvádí pojmy *dělitel (divisor)* a *kvóta (quota)*. Hlavní Lijphartova terminologie

⁸) Taagepera [1998: 403-404] uvádí příklad Finska. Dvousečlenný parlament je volen v 15 obvodech. Největší volební obvod čítá 27 mandátů oproti nejmenšímu s jediným mandátem. Aritmetický průměr dává hodnotu 13,3, zatímco $M' = 15,9$. Obdobná rozkolísanost, která se projeví v rozdílných hodnotách prostého průměru a M' , není ničím výjimečným. Stejně tak lze však najít příklady, kdy jsou si obě hodnoty velice blízké. Porovnat je lze v tabulce B.

⁹) Takovou situaci známe dobře z dosavadních voleb do Poslanecké sněmovny. Mandáty, které byly přiděleny jednotlivým volebním krajům, nebyly téměř nikdy rozděleny všechny. Zbylé mandáty (spolu s nevyužitými hlasy) se přesouvaly na celostátní úroveň.

je však poněkud zavádějící. Proč, bude možné objasnit až poté, co budou vyloženy principy fungování jednotlivých volebních formulí. Taagepera a Shugart [1989: 29-35] rozlišují mezi metodami odčítání a dělení, které pak jednoduše označují jako *kvóty* a *dělitele*. Toto dělení je naprosto neutrální a zdá se mi nejpřijatelnější i pro českou terminologii.

Tabulka B. Volební obvody ve vybraných zemích

	Mandátů celkem	Počet obvodů	Velikost obvodů*			efektivní
			minimální	maximální	průměrná	
Belgie ³	150	20 (10)	2	22	7,5	10,1
Dánsko ¹	175	23 (1)	2	15	5,9	25
Dánsko ³	175	17 (1)	2	23	7,9	
Finsko ^{1b}	200	15	1	27	13,3	15,9
Finsko ³	200	15	1	31	13,3	16,8
Island ¹	60	8 (1)	5	12	6,1	60
Island ³	63	8 (1)	5	19	6,3	
Izrael ¹	120	1	-	-	120	50
Lucembursko ¹	64	4	7	25	16	16
Lucembursko ³	60	4	7	23	15	18,3
Německo ³	656 (+)	328 (1)	-	-	1	10
Nizozemsko ¹	150	1	-	-	150	75
Norsko ²	165	19	4	17	8,3	10,4
Portugalsko ¹	246	20	1	38	12,3	12
Portugalsko ³	230	22				
Rakousko ⁴	183	43 (9, 1)				
Řecko ^{1,2,3}	300	56 (13, 1)	1	28	5,1	3
Španělsko ¹	350	52	1	33	6,7	7
Švédsko ¹	349	28 (1)	1	39	11,1	12
Švédsko ³	349	29 (1)	2	34	10,7	14
Švýcarsko ^{1,3}	200	26	1	35	8	8

*) často se liší od voleb k volbám podle aktuálního rozdělení mandátů mezi obvody.

() Údaje o počtu obvodů v závorce udávají počet obvodů na vyšší úrovni.

¹) Zdroj: [Taagepera a Shugart 1989: 136-137].

^{1b}) Zdroj: [Taagepera 1998: 403-404].

²) Zdroj: [Lijphart 1994: 22-44].

³) Aktuální zdroje: <http://www.ipu.org/parline-e/parlinesearch.asp>,
<http://www.funet.fi/evaalit95/raportti.html>,
<http://www.vub.ac.be/POLI/elections/>.

⁴) Zdroj: [Walther 1996: 71-76].

Tato terminologie je navíc použitelná pro samotné názvy formulí (D'Hondtův dělitel, Hareova kvóta,...). Dosud se často užívalo obecných pojmů, jako např. metoda (což není nutně na závadu). V dosavadních pracích jsem rozlišoval [shodně jako Filip 1992: 18-25] *formule* a *systémy* jako ekvivalent pro *kvóty* a *dělitele*. S odstupem času se však domnívám, že je terminologii třeba upravit do podoby, aby hovořila jasně a výstižně. Pojem *systém* vycházel ze zkrácení *systém volebního dělitele* (D'Hondtův systém = D'Hondtův systém volebního dělitele). V kratší podobě však pojem nevypovídal zhola nic a navíc (pokud se zmíníme o „tomto systému...“) může docházet k zavádějícím pojmovým záměnám s volebním systémem jako celkem. Pojem *formule* pro kvóty je ještě

komplikovanější. Formule je obecný pojem pro všechny matematické metody, tedy jak pro dělitele, tak pro kvóty. Užívání tohoto termínu pouze pro kvóty by mohlo být opět matoucí.

Shrnuto. Rozlišujeme mezi *děliteli* a *kvótami* (dělitel Sainte-Laguë, Hagenbach-Bischoffova kvóta,...). Obecně, pokud není třeba jasně odlišit, o kterou z kategorií se jedná, též můžeme hovořit o *metodách* a samozřejmě o *formulích* (Dánská metoda, Hareova formule,...). Pojem *systém* přirozeně není chybný, může však někdy být, jak bylo popsáno, matoucí. Pro většinu jednotlivých formulí často stačí užívat pouze jejich vlastní jména: D'Hondt, Sainte-Laguë, Hare,...

2.1 Volební kvóty

Tyto formule, u nás také nazývané jako metody volebního čísla,¹⁰ pracují s celkovým počtem odevzdaných hlasů (*votes*) V a celkovým počtem mandátů (*seats*) S . Výsledkem je kvóta (*quota*) Q .

$$Q = \frac{V}{S}$$

*Hareova kvóta*¹¹ (též *jednoduchá kvóta*) je původní a nejjednodušší formulí. Dělí počet všech platných hlasů počtem všech mandátů, které mají být přiděleny, aby z nich zjistila, kolik hlasů připadá na jeden mandát, jinými slovy, aby zjistila výši *kvóty*. Přidělování mandátů probíhá tak, že strana obdrží tolik mandátů, kolikrát se celá kvóta vejde do počtu hlasů, které strana získala. Nevýhodou této kvóty je, že prakticky nikdy nemůže rozdělit všechny mandáty a ponechává vysoké procento mandátů k rozdělení ve druhém výpočtu (viz později). Tento jev dostává extrémní podobu v malých volebních obvodech, kde tato formule často rozdělí méně než polovinu mandátů. V České republice je používána pro výpočet republikového mandátového čísla, na jehož základě jsou volebním krajům (tj. volebním obvodům) přidělovány počty mandátů (je tomu shodně jak ve starém, tak v novelizovaném zákoně pro volby do Poslanecké sněmovny). V současné době se používá pro volby do dolních komor např. v Izraeli, Rakousku (2 ze 3 skrutinií), Dánsku (2. skrutinium) a v modifikované podobě na Islandu [Nohlen 1990: 84; Lijphart 1994: 31; <http://www.ipu.org/parline-e/parlinesearch.asp>]. Většina indexů proporcionality (např. Rae, Loosemore-Hanby) přisuzuje Hareově kvótě (užité společně s metodou největších zbytků – viz dále) vysokou míru proporcionality. Faktem však zůstává, že většina těchto indexů je konstruována právě podle logiky chápání proporcionality skrze tuto volební formulí.

$$s = v \frac{S}{V}$$

Hare-Niemeyerova formule je prostou úpravou Hareovy formule. Nevypočítává kvótu, ale přímo mandáty jednotlivým stranám. Výpočet se provádí pro každou stranu zvlášť. Malá písmena ve vzorci zastupují hodnoty příslušné strany, naopak, velká udávají celkové hodnoty. Problém velkého množství nerozdělených mandátů zůstává naprosto stejný jako u Hareovy kvóty. V současnosti se používá pro volby do Německého Bundestagu.

¹⁰ Všechny dosavadní volební zákony hovořily a hovoří o volebních číslech, nikoli o kvótách.

¹¹ Thomas Hare byl anglický právník a advokát – barrister [Krouský 1933: 13].

$$Q = \frac{V}{S+1}$$

*Hagenbach-Bischoffova kvóta*¹² je modifikací a vylepšením Hareovy kvóty. Vychází z teoretického předpokladu, jako by rozdělovala o jeden mandát více. Tím se sníží velikost kvóty, která umožní rozdělit více mandátů, než v případě Hareovy formule. Teoreticky by mohl nastat případ, kdy tato formule rozdělí o mandát více. A to za předpokladu, že by každá(!) ze stran obdržela přesně určitý násobek vypočtené kvóty. Ve skutečnosti je tato situace prakticky nemožná a ve většině případů dochází stále k podobnému jevu, jako u Hareovy formule.¹³ Hagenbach-Bischoffova kvóta často též nerozdělí všechny mandáty, i když většinou již ne v takové míře jako předcházející formule. U nás byla používána v prvním skrutiniu pro výpočet krajského volebního čísla a ve druhém skrutiniu pro výpočet republikového volebního čísla. Ve spojení s metodou nejvyšších zbytků se též užívá v Řecku. Proporcionalita výsledků se značně blíží a ve většině případů je shodná s výsledky Hareovy formule.

$$Q = \frac{V}{S+1} + 1$$

Droopova kvóta je v tomto přehledu zařazena spíše pro vyjasnění oproti Hagenbach-Bischoffově kvótě. Patří neodmyslitelně k irskému STV (*single transferable vote*), čímž se vymyká z našeho rámce listinných PR systémů. Je konstruována jako absolutně nejnižší kvóta, na jejímž základě je možné přidělit kandidátovi mandát, aniž by hrozilo, že stejný počet hlasů získá více kandidátů, než je počet mandátů určený k rozdělení. Tím vylučuje teoretickou možnost přidělení mandátu „navíc“, o které jsme hovořili výše v souvislosti s Hagenbach-Bischoffovou formulí. Taagepera a Shugart [1989: 30] upozorňují, že rozdíl mezi Hagenbach-Bischoffem a Droopem není až tak velký, jelikož Droopova kvóta by měla být vždy zaokrouhlována na nejbližší celé číslo dolů, naopak Hagenbach-Bischoffova kvóta na nejbližší celé číslo nahoru. K tomu lze jen dodat, že se výsledky obou kvót budou vždy rovnat s výjimkou jediného typu případů, kdy kvóty vyjdou jako celá čísla.

$$Q = \frac{V}{S+n}$$

Obecná rovnice [Taagepera a Shugart 1989: 30], podle níž je konstruována například Hagenbach-Bischoffova formule, přičítá ke jmenovateli (tj. počtu mandátů) n . N může teoreticky nabývat jakýchkoli hodnot (celých čísel) včetně záporných za podmínky, že ve jmenovateli nevyjde 0, nebo záporné číslo, tzn.: $n > (-S)$. n musí být celé číslo větší, než

¹²⁾ Pojmenována podle Eduarda Hagenbach-Bischoffa, univerzitního profesora v Basileji, který ji předložil v souvislosti se svými návrhy na skrutinium listin v roce 1888 [Krouský 1933: 15-16]. Lijphart [1994: 155-157] nazývá tuto kvótu jako *Droop quota*; Hagenbach-Bischoffovu kvótu pak spojuje pouze s metodou nejvyššího průměru [ibid.: 192] – viz. později. Taagepera a Shugart [1989: 31] dávají přednost názvu *Hagenbach-Bischoff* a Nohlen [1990: 81] užívá výhradně *Hagenbach-Bischoff*. U nás je vžitý název *Hagenbach-Bischoff*, viz Filip [1992: 21], taktéž Krouský [1933: 15-17]. Krouský však přiznává prvenství v objevu této formule Angličanovi H. R. Droopovi již v roce 1869.

¹³⁾ Empiricky ověřeno na základě modelových výpočtů a samotných výsledků voleb v ČR, viz [Lebeda 1998 a 1999a].

je záporná hodnota S . Z dosavadní zkušenosti jsou známé pouze případy využití $n = 0$ (Hareova kvóta), $n = 1$ (Hagenbach-Bischoffova kvóta), $n = 2$ (kvóta Imperiali) a $n = 3$ (posílená kvóta Imperiali).¹⁴

$$Q = \frac{V}{S+2} \quad Q = \frac{V}{S+3}$$

Kvóta Imperiali a její *posílená*¹⁵ verze přičítají ve jmenovateli k množství mandátů dvojku, respektive trojku. Tyto formule nelze bez problémů využít v podmínkách každého stranického systému. Hrozí zde vážné nebezpečí rozdělení více mandátů, než je obvodu přikázáno. V praxi se tyto kvóty uplatní zejména tam, kde kandiduje velké množství politických stran v rámci velmi proporčního volebního systému, který postrádá účinné mechanismy proti drobným stranám (jako např. malá M , klausule, kvórum,...). Tato kvóta byla užívána pouze v Itálii, přičemž její posílená verze pouze v letech 1948 a 1953 [Lijphart 1994: 156]. POZOR: tato *kvóta Imperiali* nesmí být zaměňována s *dělitelem Imperiali* (viz kapitolu 2.2). Kvóta Imperiali je považována za nejméně proporční kvótu. Přesto je její potenciální disproportionálnost výrazně menší, než např. v případě Dánského dělitele, nebo dělitele Imperiali.

2.1.1 Metody pro přidělování zbylých mandátů¹⁶

Jak jsme již poznamenali, volební kvóty většinou nejsou schopny přidělit všechny mandáty a navíc vyvstává problém, co s velkým množstvím zbytkových hlasů. Proto následuje procedura, při níž je třeba neobsazené mandáty přidělit, většinou na základě zbylých hlasů. Tyto procesy bychom mohli rozdělit do dvou skupin podle toho, zda probíhají na úrovni stejného obvodu, nebo zda probíhají ve druhém (obecněji dalším) skrutiniu na vyšší úrovni volebních obvodů.

2.1.1.1 Metody užívané v rámci téhož obvodu

jsou užívány tam, kde existuje pouze jedna úroveň volebních obvodů.

a) *Metoda největších zbytků* je tradiční a převažující postup. Zbylé mandáty připadnou těm stranám, které mají největší počet nevyužitých hlasů. Tento systém mírně napomáhá malým stranám před velkými, zejména v menších obvodech. Klasické indexy proporcionality hodnotí tuto metodu vždy lépe, než metodu nejvyšších průměrů (viz dále).

S metodou největších zbytků spojil Lijphart i své názvosloví pro *kvóty* jako takové (*largest remainders* – LR Hare, LR Droop, LR Imperiali,...). Tím jako by opominul možnost přesunout mandáty a hlasy na vyšší úroveň volebních obvodů do dalšího skrutinia (a to vůbec nehovoříme o střetu se spornou metodou nejvyšších průměrů – viz níže). Proto se domnívám, že tato terminologie není zcela přesná. Tím jsme odpověděli na první část „terminologického problému“ z úvodu této kapitoly.

¹⁴ Příklady výsledků kvót se záporným n jsou uvedeny v tabulce F.

¹⁵ Termín *posílená (reinforced) kvóta Imperiali* navrhl Lijphart [1994: 156], jelikož do té doby byly obě varianty nazývány shodně, což mohlo být do jisté míry matoucí.

¹⁶ Uváděno bývá též *metody pro využití zbytkových hlasů*, což nemusí být vždy přesné, jelikož může nastat situace (u Hagenbach-Bischoffovy kvóty a kvót Imperiali), kdy sice budou existovat zbytkové hlasy, ale mandáty budou přiděleny všechny.

b) *Metoda největších průměrů.* Zbylé mandáty postupně získají strany, které vykáží největší průměr hlasů připadající na následující mandát, o jehož přidělení se právě jedná. Po присouzení mandátu je třeba dané straně vypočítat nový průměr. Pomocí této metody může strana získat více jak jeden dodatečný mandát, na rozdíl od metody největších zbytků. Tento systém produkuje více výsledky, které se mohou jevit jako mírné zvýhodnění silnějších stran. Toto hodnocení je však opět dáno optikou klasických indexů proporcionality, které vycházejí z logiky fungování Hareovy kvóty a metody největších zbytků. Hareova nebo Hagenbach-Bischoffova kvóta kombinovaná s tímto postupem bude mít vždy identické výsledky s D'Hondtovým dělitelem [Lijphart 1994: 192, poznámka 2]. Proto bývá tato kombinace někdy označována přímo za D'Hondtovu formuli. Jde o případy Švýcarska, Nizozemí, Lucemburska a Francie (volby 1986).¹⁷

Tabulka C. Příklad rozdělování mandátů pomocí volební kvóty (Hareova kvóta) a metody největších zbytků

$M = 7$					
Kvóta: 14 286	Strana A	Strana B	Strana C	Strana D	
Platných hlasů:	39 000	29 000	21 000	11 000	
Mandátů (1. výpočet):	2	2	1	0	= 5
Zbytek:	10 428	428	6 714	11 000	
Mandátů (2. výpočet):	1	0	0	1	= 2
Mandátů celkem:	3	2	1	1	= 7

Tabulka C ukazuje příklad rozdělování mandátů pomocí (Hareovy) volební kvóty čtyřem stranám v obvodě o velikosti $M = 7$. Kvóta byla vypočtena podle příslušného vzorce, v našem případě $100\,000 / 7 = 14\,286$. V prvním výpočtu je stranám přisouzeno pouze tolik mandátů, kolikrát se celá kvóta vejde do jejich počtu platných hlasů – tj. 2, 2, 1, 0. Dva mandáty zůstaly neobsazeny. Podle metody největších zbytků pak byly přisouzeny stranám A a D. Celkový výsledek: činí: 3, 2, 1, 1.

2.1.1.2 Metody užívané na vyšších úrovních obvodů

Jedná se o takový princip, kdy jsou nepřidělené mandáty a někdy i zbylé hlasy z více obvodů převáděny do dalšího skrutinia k rozdělení na vyšší, regionální, nebo celostátní úrovni. Ve druhém (obecněji následujícím) skrutiniu je opět možné použít více metod – kvót, podobně jako ve skrutiniu prvním (předchozím). Je pravděpodobné, že takto opět nebudou přiděleny všechny mandáty a že je bude nutné ve druhém výpočtu přidělit podle zbylých hlasů prostřednictvím výše uvedených metod (největší zbytek, největší průměr). Na tomto místě lze využít i některý z volebních dělitelů (viz dále), kterým by stačil pouze jeden výpočet. Za základ k alokaci na vyšších úrovních je možné vzít zbytkové hlasy (ČSFR, ČR do 1998), nebo všechny platné hlasy. Ve druhém případě záleží, zda jsou mandáty vypočteny jako kompenzační (Rakousko), nebo pouze dodatečné (Řecko) – podrobně kapitola 4.

¹⁷ Za D'Hondtův dělitel označuje metodu v těchto zemích Lijphart [1994: 22 – tabulka 2.2]. Naopak Nohlen [1990: 84] je označuje jako příslušné kvóty užívající pro rozdělení zbylých mandátů metodu největšího průměru. Obdobně metodu popisuje Seip [European... 1979: 207] stejně tak Leonard [Bogdanor a Butler 1983: 150-151], oba pro případ Nizozemí.

2.2 Volební dělitelé

Tyto formule jednoduše odstraňují problémy s nepřidělenými mandáty. Mandáty jsou v tomto případě alokovány postupně jednotlivým stranám podle aktuálních průměrů hlasů na mandát, o který se strany ucházejí. Mandáty jsou vždy rozděleny všechny v jediném skrutiniu na úrovni příslušného volebního obvodu. Odpadají problémy s nerozdělenými mandáty, zbylými hlasy a způsoby, jak mandáty dodatečně rozdělit. Tyto metody pracují na principu řady dělitelů. Podle podoby této řady rozlišujeme jednotlivé formule:

*D'Hondtův dělitel*¹⁸ je původní metodou volebního dělitele, který jako jediný můžeme bezesporu označit za metodu největšího průměru. Vychází ze zásady, že *není spravedlivé, aby jakákoli strana obdržela mandát dříve, dokud má nižší průměrný počet hlasů na jeden mandát, než kterákoli jiná strana*. Alokační procedura probíhá následovně: Počet platných hlasů každé strany je vydělen řadou celých čísel (dělitelů) počínaje jedničkou 1; 2; 3; 4; ... Pro naprostou jistotu může být dělitelů až tolik, kolik má být přiděleno mandátů.¹⁹ Ze všech podílů je pak vybráno tolik nejvyšších, kolik má být rozděleno mandátů. Každá strana má nárok na tolik mandátů, kolik jejich podílů bylo vybráno. D'Hondtův dělitel je absolutně nejrozšířenější volební formulí PR systémů. Najdeme ho např. v Rakousku (3. rozhodující skrutinium), Belgii, Finsku, na Islandu (2. skrutinium), v Portugalsku, Španělsku. V případě, že bychom za D'Hondtův dělitel považovali i kvótu kombinovanou s metodou nejvyšších průměrů, jak to činí Arend Lijphart (viz výše), přibude navíc Nizozemsko, Lucembursko a Švýcarsko. Účinek D'Hondtova dělitele je většinou odborníků označován jako disproporční ve prospěch větších stran. Tento závěr však není zcela jednoznačný, jelikož existuje více přístupů a více způsobů měření disproporcionality.²⁰

*Dělitel Sainte-Laguë*²¹ užívá řadu lichých čísel 1; 3; 5; 7; ... Procedura přidělování mandátů je pak naprosto stejná, jak bylo popsáno výše. V současnosti se neuvádí pro žádné volby do dolní komory. Dříve byl používán ve Skandinávii. My jej známe z dosavadních komunálních voleb v ČR. Dělitel Sainte-Laguë pomáhá malým a středně velkým stranám na úkor stran velkých.

Modifikovaný dělitel Sainte-Laguë (Vyrovňovací dělitel) upravuje první cifru klasické Sainte-Laguë řady z 1 na 1,4. Řada pak vypadá následovně: 1,4; 3; 5; 7; ... Tím znesnadňuje přístup malých stran k prvnímu mandátu. Nejvíce jsou zvýhodněny středně velké politické strany. Tento fakt se projeví zejména v malých obvodech. Užívá se ve Skandinávii – Švédsko, Norsko, Dánsko.

¹⁸) Podle Victora d'Hondta, univerzitního profesora v Gentu [Krouský 1933: 14]. Ještě před ním však tuto metodu vytvořil Thomas Jefferson pro rozdělování kongresových mandátů jednotlivým státům v USA, proto je známá též jako *Jefferson rule* [Taagepera a Shugart 1989: 32, srovnej též Pennisi 1998: 18].

¹⁹) Pro případ, že by všechny mandáty obdržela pouze jedna strana. Tuto zásadu stanovují i všechny volební zákony ČR, které některé z dělitelů využívaly, nebo využívají.

²⁰) Viz např. [Pennisi 1998]. Studii k problematice proporcionality volebních formulí připravují k publikování.

²¹) Nazvaný podle domnělého vynálezce. Byl též objeven někým jiným, a to Danielem Websterem jako alternativní prostředek pro rozdělování kongresových mandátů mezi státy USA [Taagepera a Shugart 1989: 32].

Dělitel Imperiali dělí řadou celých čísel počínaje dvojkou 2; 3; 4; 5; ... Tento dělitel výrazně zvýhodňuje velké strany na úkor malých. POZOR, nesmí být zaměňován s kvótou Imperiali (viz kapitolu 2.1)!

Dánský dělitel dělí řadou stupňovanou ob tři celá čísla: 1; 4; 7; 10; ... Výrazně zvýhodňuje malé strany na úkor stran velkých. Spolu s dělitelem Imperiali se jedná o dvě nejdisproporčnější volební formule.

Modifikovaný D'Hondtův dělitel je výtvozem českých zákonodárců. Obměňuje první cifru klasického D'Hondta z 1 na 1,42. Řada pak vypadá následovně: 1,42; 2; 3; 4; ... Dělitel byl implementován do volebního systému pro sněmovnu (zrušen Ústavním soudem) kraje, kde se již podle této formule volilo na podzim 2000, a navržen byl i pro volby do obcí. Modifikovaný D'Hondt se zrodil jako kompromis ODS a ČSSD mezi původně požadovaným dělitelem Imperiali a D'Hondtem. Podle modelových výpočtů k volební reformě můžeme soudit, že se modifikovaný D'Hondt blíží více metodě Imperiali. Důležitou úlohu při charakteristice této formule však hraje velikost volebních obvodů, ve kterých je aplikována. Čím jsou volební obvody menší, tím se modifikovaný D'Hondt blíží více k účinkům dělitele Imperiali. Za jistých okolností, daných zejména poměrnou velikostí kandidujících stran, modifikovaný D'Hondt dokonce může vyprodukovat více disproporční výsledky, než dělitel Imperiali (viz graf A, podrobně [Lebeda 2000b]). Naopak, při zvětšování volebních obvodů se přiklání více ke klasické D'Hondtové formuli, nebo je s jejími výsledky naprosto shodný.

Tabulka D. Příklad rozdělování mandátů pomocí volebního dělitele (D'Hondtův dělitel)

$M = 7$	Strana A	Strana B	Strana C	Strana D
Platných hlasů:	39 000	29 000	21 000	11 000
Řada:	1	2	3	4
	39 000	29 000	21 000	11 000
	2	4	5	7
	19 500	14 500	10 500	5 500
	3	6	7	6
	13 000	9 667	7 000	3 667
	4	7	5	2
	9 750	7 250	5 250	2 750
	5	5	4	2
	7 800	5 800	4 200	2 200
Mandátů:	3	2	1	1

Tabulka D představuje příklad rozdělování mandátů pomocí volebního (D'Hondtova) dělitele čtyřem stranám v obvodě o velikosti $M = 7$. Platné hlasy stran byly vyděleny řadou dělitelů (sloupec vlevo). Podíly každé strany jsou v příslušném sloupci vždy na horizontální úrovni k danému děliteli. Z výsledných podílů byly postupně vybírány ty největší (označené číslicemi 1-7 vpravo od příslušného podílu) až do počtu rovnajícího se M , tedy 7. Součet označených podílů každé strany pak představuje její celkový zisk mandátů.

Vraťme se ke sporné terminologii *metody nejvyššího průměru* pro formule, jinak označované jako *dělitele* (viz úvod kapitoly 2. Volební formule). *Největší / nejvyšší průměr* znamená, že mandát získává vždy ta strana, která v daném okamžiku vykazuje nejvyšší průměr hlasů na kýžený mandát. Této straně je pak mandát přidělen. K tomu však dochází pouze v případě D'Hondtova dělitele. Řada dělitelů 1; 2; 3; ... je totiž totožná s počtem mandátů, který na základě příslušného podílu strana získala. Např. svůj třetí mandát strana obdrží vždy na základě podílu vzešlého z dělitele 3. Řady ostatních

dělitelů jsou však z části, nebo v celé délce deformovány. Porovnáme-li zmíněný příklad s dělitelem Sainte-Laguë, svůj třetí mandát strana vždy získává na základě podílu vzešlého z dělitele 5. Tento podíl již s průměrem hlasů na právě přidělený mandát nemá nic společného, natož aby se jednalo o průměr nejvyšší! D'Hondtova řada dělitelů, jako jediná a původní, vychází z logiky nejvyššího průměru hlasů potřebných k získání mandátu. Ostatní řady jsou jen účelově upravené formule, mající za cíl ovlivnit alokaci mandátů ve prospěch určitého typu – velikosti stran.

Řady volebních dělitelů jsou velmi různé a v podobě jak je známe je těžké je mezi sebou porovnat. Proto je potřeba všechny řady upravit do podoby, ve které budou srovnatelné. Jelikož většina řad začíná jedničkou, upravíme ostatní také tak, aby začínaly jedničkou. Provedeme to tím způsobem, že celou řadu vydělíme prvním dělitelem. Pokud tuto operaci provedeme u D'Hondta, Sainte-Laguë, nebo Dánského dělitele, řada se nezmění, jelikož každé číslo v řadě bylo děleno jedničkou. Jednotlivá čísla řady modifikovaného Sainte-Laguë vydělíme číslicí 1,4 (počáteční dělitel), modifikovaný D'Hondt obdobně číslicí 1,42 a dělitel Imperiali číslicí 2. Dostaneme hodnoty, které jsou představeny v tabulce E.

Tabulka E. Porovnání řad dělitelů upravených na první dělitel 1

Přidělované mandáty:								
d	Dělitel:	1	2	3	4	5	6	7
0,5	Imperiali	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4
0,41/0,7	modifikovaný D'Hondt	1	1,41	2,11	2,82	3,52	4,23	4,93
1	D'Hondt	1	2	3	4	5	6	7
1,14/1,43	modifikovaný Sainte-Laguë	1	2,14	3,57	5	6,43	7,86	9,29
2	Sainte-Laguë	1	3	5	7	9	11	13
3	Dánský	1	4	7	10	13	16	19

V rádcích tabulky E najdeme řady dělitelů jednotlivých formulí. Ve sloupcích pak zjistíme příslušný dělitel pro určité množství přidělených mandátů – rozdílné podle formule (shoduje se pouze dělitel prvního mandátu). Řady v této podobě je velmi jednoduché porovnávat. Významným pomocníkem pro porovnání jednotlivých dělitelů je d .²² Jedná se o *interval* mezi jednotlivými děliteli (čísla jedné řady). V tabulce jsou hodnoty d zaneseny hned v prvním sloupci. Na základě d lze definovat obecnou řadu volebních dělitelů [Taagepera a Shugart 1989: 33]:

$$1; 1 + d; 1 + 2d; 1 + 3d; 1 + 4d; \dots$$

$d = 1$ dává D'Hondtův dělitel (1; 2; 3; 4; ...), $d = 2$ dává Sainte-Laguë (1; 3; 5; 7; ...), $d = 3$ dává Dánský dělitel (1; 4; 7; 10; ...), $d = 0,5$ dává Imperiali (1; 1,5; 2; 2,5; ...) což je naprosto totéž jako řada (2; 3; 4; 5; ...).²³ Jediný zádrhel nastává u obou modifikovaných dělitelů – modifikovaný Sainte-Laguë a modifikovaný D'Hondtův dělitel. Interval mezi

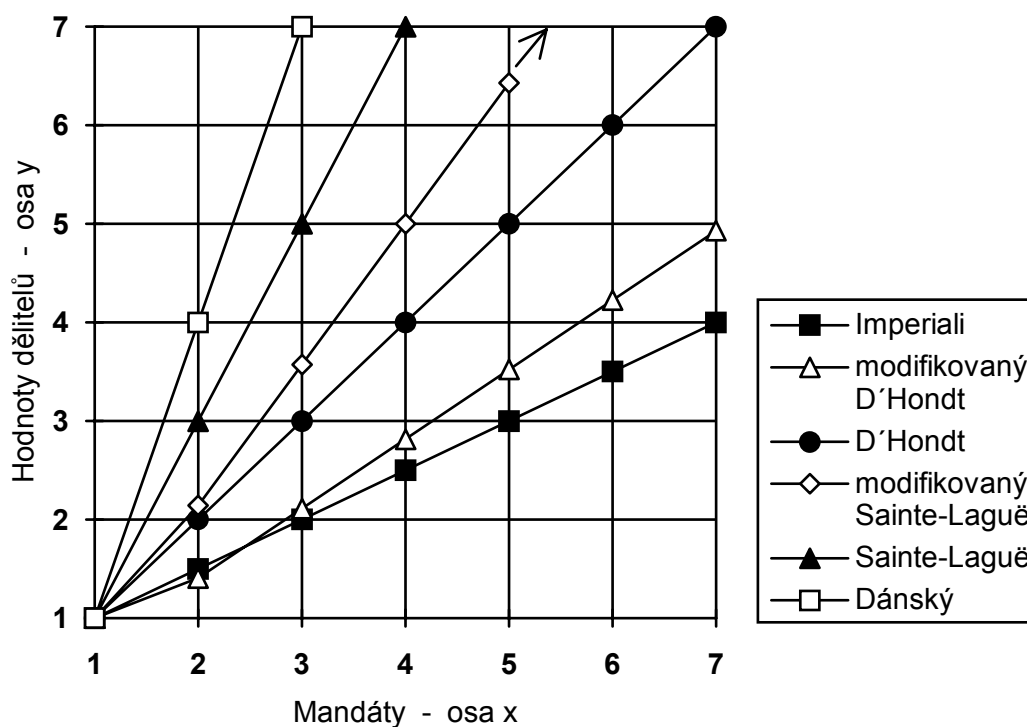
²²) Veličinu definují Taagepera a Shugart [1989: 33-34].

²³) Taagepera a Shugart [1989: 33-34] dále ukazují, že hodnotou $d = 0$ lze vyjádřit prostý většinový systém (*Plurality*) včetně jeho užití ve vícemandátových obvodech (1; 1; 1; 1; ...), kdy všechny mandáty získává nejsilnější strana. Naopak hodnotou $d = 100$ lze docílit tzv. systému „*Every party gets a seat*“ (1; 101; 201; 301; ...), ve kterém získávají strany stejné zastoupení. Podotkl bych, že odlišnosti mohou být dány pouze velikostí M , tzn. rozhodující bude, u které strany skončí rozdělování mandátů. Tyto řady též nalezneme v tabulce 2.F.

prvním a druhým dělitelem je v obou případech odlišný (menší), než interval mezi následujícími po sobě jdoucími děliteli. Taagepera a Shugart udávají hodnotu d bez prvního intervalu. Interval mezi prvním a druhým dělitelem však bývá velice podstatný zejména v malých obvodech. Proto uvádím oba intervaly d_1 a d_2 – v tabulce jsou hodnoty odděleny lomítkem.

Na základě empirických podkladů z modelových výpočtů lze porovnáním s hodnotami intervalu d vyhodnotit závěry o disproporční orientaci daných formulí. Čím je d nižší, tím daná formule více zvyhodňuje velké strany. Naopak, čím je d vyšší, tím více příslušná formule vylepšuje výsledek malých stran. Kde však hledat střed? Podle mého názoru je jím $d = 1$ (D'Hondt). Proč však ne třeba $d = 2$ (Sainte-Laguë), vždyť mnoho odborníků považuje Sainte-Laguë za proporcčnější než je D'Hondt (za všechny jmenujme A. Lijpharta). Odpověď na tuto otázku, prezentovaná v mé diplomové práci, by si díky rozsáhlé argumentaci vyžádala samostatný článek.

Graf A. Rozdíly v orientaci jednotlivých volebních dělitelů



Graf A je znázorněním tabulky E. Vertikální osa (y) vyjadřuje hodnotu dělitelů, horizontální osa (x) přidělené mandáty. Matematické formule jsou zde znázorněny pomocí křivek směřujících z bodu 1:1 do prostoru mezi osami x a y . V případě čtyř původních formulí jde o polopřímky (jelikož interval d příslušné formule zůstává konstantní). U dvou modifikovaných formulí nalezneme zalomení křivky, na úrovni dělitele druhého mandátu, způsobené vždy dvěma rozdílnými hodnotami d (d_1 mezi mandáty 1 a 2; d_2 mezi následujícími mandáty 2 a 3; 3 a 4; ...). Body na jednotlivých křivkách znázorňují, na základě jaké výše dělitele je přidělen kolikátý mandát strany. Čím

více se křivka přibližuje k vodorovnému směru (ose x), tím více daná formule zvýhodňuje velké strany. Naopak, čím více se křivka blíží ke svislému směru (ose y) tím více zvýhodňuje strany malé. Nejbližše středu, tj. k úhlu 45° , bychom teoreticky měli hledat neutrální formuli. Právě úhel 45° svírá křivka D'Hondtovy formule.

2.3 Rozdílné účinky volebních formulí

Je zcela pochopitelné, že při takovém množství volebních formulí, nebudou jejich účinky totožné. Snad právě proto vzniklo (a jsme svědky, že i vzniká) tolik metod, aby každá uspokojila jinou vůli zákonodárce. Formule zvýhodňují malé strany, velké strany, nebo i strany středně velké, méně nebo více, za všech okolností, nebo jen za určité konstelace. Sluší se však podotknout, že se jejich účinky obecně projevují zejména v malých obvodech. Příklad rozdílné alokace mandátů pomocí všech dosud zmíněných volebních formulí nabízí tabulka F. Přihlédneme-li pouze k důležitým (silně vytištěným) formulím, pak vidíme, že i s jejich pomocí můžeme dosáhnout diametrálně odlišných výsledků. Na základě hlasů: 48,5; 29,0; 14,0; 7,5; 1,0 (v %) bylo v obvodě $M = 5$ dosaženo krajních výsledků: 2, 1, 1, 1, 0 (Dánským dělitelem), naproti tomu 4, 1, 0, 0, 0 (dělitelem Imperiali). V těchto případech je zcela zřejmé, že se jedná o velmi disproporční formule a je evidentní, jakým směrem je jejich disproporcionalita orientována.

Tabulka F. Porovnání alokace mandátů pomocí všech zmíněných formulí v malém obvodě

n	Kvóty:	% platných hlasů:					Dělitele:	d
		48,5	29,0	14,0	7,5	1,0		
-4	---	1	1	1	1	1		
		1	1	1	1	1	Every party gets a seat	100
-3	---	1	1	1	1	1		
-2	---	2	1	1	1	0		
		2	1	1	1	0	Dánský dělitel	3
-1	---	2	1	1	1	0		
0	Hare	2	2	1	0	0		
		3	1	1	0	0	Sainte-Laguë	2
1	Hagenbach-Bischoff	3	1	1	0	0		
		3	1	1	0	0	Modif. Sainte-Laguë	1,14/1,43
2	Imperiali	3	2	0	0	0		
		3	2	0	0	0	D'Hondt	1
3	posílený Imperiali	3	2	1*	0	0		
		3	2	0	0	0	Modif. D'Hondt	0,41/0,7
		4	1	0	0	0	Imperiali	0,5
		5	0	0	0	0	Plurality**	0

*) mandát převyšuje hodnotu M .

**) prostý většinový princip (v tomto případě užitý ve vícemandátovém obvodě).

tučně jsou vytištěny důležité formule popsané v hlavním textu (nikoli v poznámkách).

Zdroje: [Taagepera a Shugart 1989: 31 a 34]; též vlastní výpočet.

3. Uzavírací klauzule, kvórum

Snad vůbec nejznámějším technickým prvkem, který může poměrný systém využít proti nadměrnému tříštění parlamentních sil, je *uzavírací klauzule* – *legal threshold*. Strany, které nepřekročí stanovené procento hlasů – uzavírací klauzuli, nejsou vpuštěny do

skrutinia k rozdělování mandátů. Uzavírací klauzule mají za úkol bránit malým stranám vstoupit do parlamentu a zároveň, alespoň částečně, tlumit separační snahy existujících stran. Na druhou stranu tento mechanismus téměř nemá vliv na vyšší koncentraci stranického systému. Naopak, po počáteční době usazování (cca troje řádné volby od zavedení klauzule) spíše přispívá ke konzervaci stávající podoby stranického systému.

Velmi podstatné je, na jaké úrovni je klauzule ustanovena. Nejčastěji bývá vyžadováno určité procento platných hlasů v rámci celého státu. Někdy bývá toto pravidlo doplněno výjimkou vázanou na získání určitého počtu mandátů v některém ze základních obvodů (Německo, Rakousko). To znamená, že se o mandáty může ucházet i strana, která nepřekonalala celostátní uzavírací klauzuli, ale je velmi úspěšná v určitém regionu – tedy v jednom či více obvodech. Příkladem může být Německo, kde uzavírací klauzule přestává platit pro strany, jejichž kandidáti obdrželi alespoň tři přímé mandáty. Navíc neplatí pro strany národnostních menšin, což se týká dánské menšiny ve Šlesvicko-Holštýnsku.

Druhou možností je uzavírací klauzule na úrovni každého obvodu. Velmi záleží na velikosti obvodu, který určuje, zda uzavírací klauzule vůbec nabude faktického účinku a její vliv nebude potlačen silnějším dopadem přirozeného prahu. Jeho výše se odvíjí nejen od velikosti obvodu a uzavírací klauzule, ale též od matematické formule a dalších faktorů. Příkladem může být Španělsko, kde platí klauzule 3 % na úrovni každého obvodu. V drtivé většině z nich se neprojeví, jelikož přirozený práh je podstatně vyšší. Velikost obvodů M koliduje mezi 1 a 33, přičemž nejvíce obvodů obsazuje mezi 3 až 8 mandáty. Uzavírací klauzule se tak projeví pouze ve dvou největších volebních obvodech Barcelona a Madrid ($M = 33$, resp. 32).²⁴ Je tu však jedna podstatná vlastnost takto nastavené klauzule. Na jednu stranu eliminuje drobné strany, které jsou rovnoměrně rozprostřeny po celém území státu. Na druhou stranu poskytuje možnost reprezentace stranám, které jsou silné v určitém regionu, byť se v celostátním měřítku mohou zdát stejně slabé, jako ty předcházející.²⁵ Kompromis mezi oběma modely představuje Švédsko, kde strana musí získat buď 4 % hlasů v celé zemi, nebo alespoň 12 % hlasů v některém z volebních obvodů. Obecně platí, pokud má volební systém více úrovní volebních obvodů, může být klauzule aplikována na kterékoli úrovni a může být vypočtena z celostátních výsledků, regionálních výsledků, nebo z výsledků základních volebních obvodů.

²⁴) Údaje ke španělskému volebnímu systému čerpány z [Leonard 1987: 116-117].

²⁵) K této problematice podrobně [Novák 1999b a 2000].

Tabulka G. Příklad výše uzavíracích klauzulí ve vybraných zemích

Země:	Výše klauzule:	Typ klauzule:
Nizozemí	0,67 %	celostátní
Izrael	1 %	celostátní
Dánsko	2 %	celostátní ve 2. skrutiniu
Španělsko	3 %	volební obvod
Řecko	3 %	celostátní
Norsko	4 %	celostátní
Švédsko	4 % / 12 %	celostátní / volební obvod
Německo	5 %	celostátní ve 2. skrutiniu
Francie 1986	5 %	volební obvod
Lichtenštejnsko	8 %	celostátní
Řecko 1974-81	17 %	celostátní
Island	2/3 Hareovy kvóty	volební obvod

Zdroje: [Taagepera a Shugart 1989: 133-137; Nohlen 1989: 76-77; Lijphart 1994: 22-44; „Volební...“ 1995; <http://dodgson.ucsd.edu/lij/>; <http://www.ipu.org/parline-e/parlinesearch.asp>.]

Jak je z tabulky G patrné, výše uzavírací klauzule zřídka kdy překračuje 5 %. Extrémní případ Řecka do roku 1981, kdy došlo k úplnému zrušení 17 % klauzule, je spíše výjimkou. Klauzule však může být navýšena pro koalice stran podle jejich počtu. Krajním případem bylo opět Řecko do roku 1981 s 25 % pro dvoučlenné a 30 % pro trojčlenné koalice [Lijphart 1994: 185]. Jako klasický příklad uveďme Polsko, kde koalice musí získat 8 % platných hlasů [„Volební...“ 1995: 197]. Obdobně byla v České republice navýšena klauzule pro dvojjmenné koalice na 7 %, trojčlenné 9 % a pro čtyř- a vícečlenné 11 % všech platných hlasů (volby do PS PČR do roku 1998). Při projednávání volební reformy pro PS PČR byla přijata zcela nová podoba tzv. aditivní klauzule: 10 % pro dvoučlenné, 15 % pro tříčlenné a 20 % pro čtyř- a vícečlenné koalice. Jedná se o úpravu přinejmenším velmi neobvyklou, pro kterou je velmi těžké najít obdobu. Podle tvůrců reformy by taková klauzule měla být zbrání proti „obcházení“ volebního zákona – tedy účelovému spojování se do předvolebních koalic. Tak by ve Sněmovně mohly zasednout i „trpasličí“ strany, které by samostatně neměly absolutně žádnou šanci. To má svou logiku, ale: klauzule v této podobě z velké části popírá smysl předvolebních koalic. Volební systém, jehož jedna z hlavních předností měla spočívat ve výjimečně vysoké míře motivace stran k předvolební spolupráci, získal prvek, který směřoval naprosto opačným směrem. Zajímavé je, že Ústavní soud zrušil malé volební obvody a modifikovaný D'Hondtův dělitel, ale klauzuli, pro kterou je těžké najít obdobu, nikoli.

Obecně je klauzule vyjádřena procenty hlasů, zatímco volební kvórum představuje jasně definovaný minimální počet hlasů, který strana musí obdržet, aby se její hlasy mohly zúčastnit skrutinia. Nevýhodou je, že proměnlivá volební účast mění procento hlasů, které strana musí získat pro naplnění kvóra. Čím je účast vyšší, tím se procento snižuje a naopak. V současnosti je tato metoda *de facto* překonaná. Specifickým případem je islandská uzavírací klauzule resp. kvórum. Není dána procenty, ale je zjišťována jako počet hlasů, který se rovná dvěma třetinám jednoduché Hareovy kvóty. Tuto kvótu Island skutečně užívá, avšak v případě, že strana nedosáhne požadované 2/3, je vyřazena a kvóta se počítá znovu pouze na základě hlasů stran, které tuto podmínku splnily.

4 Počet úrovní volebních obvodů, počet skrutinií a jejich charakter

Čtvrtá a poslední z nejdůležitějších proměnných je spjata jak s velikostí volebních obvodů, tak s volebními formullemi. Volební systémy, které využívají více úrovní volebních obvodů, většinou sledují dva cíle. Chtějí ponechat nepříliš velké volební obvody pro těsnější kontakt voliče s poslancem (obvody též mohou respektovat správní členění) a zároveň zajistit vysokou proporcionalitu celého systému. Tyto volební systémy mohou mít dvě, tři i čtyři úrovně volebních obvodů (*two-tier, three-tier, four-tier districting* – [Lijphart 1994: 30-39]). V jednoúrovňových obvodech se tyto dva požadavky do jisté míry vylučují, ve víceúrovňových obvodech se mohou vhodně doplňovat. Druhé (vyšší) skrutinium může přinést celkově velmi proporční výsledek, přestože jsou volební obvody velmi malé, dokonce i jednomandátové. Příkladem je německý volební systém. Malé obvody mají pouze psychologický dopad na voliče, nikoli však technický. Míra dosažené proporcionality závisí především na počtu mandátů, které se rozdělují na vyšší úrovni. Rozlišit můžeme mezi dvěma typy takových mandátů. Jedná se o *zbytkové mandáty ze zbytkových hlasů a kompenzační mandáty*.²⁶

4.1 Zbytkové mandáty ze zbytkových hlasů

Takovéto systémy převádějí nerozdělené mandáty a zbytkové hlasy ze základní úrovně volebních obvodů na vyšší úroveň. Nejběžnějším případem jsou dvouúrovňové volební obvody. Na úrovni základních volebních obvodů je zpravidla použita některá z kvót. Zbylé mandáty a hlasy se převádějí a sčítají na vyšší úrovni. Pokud jde o konečnou (nejvyšší) úroveň, může být použita kterákoli volební formule, bez ohledu, zda jde o kvótu, nebo dělitel. Klíčovým znakem je, že na vyšší úrovni jsou rozdělovány zbytkové mandáty, které nebyly rozděleny na úrovni nižších obvodů, na základě zbytkových hlasů, které taktéž nebyly využity na úrovni nižších obvodů. Příkladem byl dosavadní volební systém v ČR, prvorepublikový volební systém, eventuálně italský volební systém před jeho reformou v 90. letech.

Celková proporcionalita je závislá zejména na typu kvóty na nejnižší úrovni volebních obvodů a též na velikosti těchto obvodů. Nejproporčnější je v tomto případě Hareova formule, jejíž kvóta je nejvyšší. Se stoupajícím n přičítaným ve jmenovateli klesá proporcionalita ve prospěch větších stran (jedná se o Hagenbach-Bischoffovu kvótu $n = 1$, kvótu Imperiali $n = 2$ a její posílenou variantu $n = 3$). Je to dáno tím, že snížením kvóty je rozděleno více mandátů mezi větší strany a tím méně mandátů je převedeno do vyššího skrutinia. Malé strany, které nezískaly žádný mandát, převádí do vyššího skrutinia všechny své hlasy, ať se jedná o kteroukoli volební kvótu. Při stejném počtu zbytkových hlasů malých stran je, v případě kvót s větším n , na vyšší úrovni obvodů méně mandátů k rozdělení. Částečně je tento jev kompenzován nižším počtem hlasů velkých stran, které byly využity pro získání mandátů na základě snížené kvóty, ale tato kompenzace nebývá dostatečná. Tento jev je celkově umocňován snižující se velikostí základních volebních obvodů.

Na druhou stranu Hareova formule (někdy i Hagenbach-Bischoffova), zvláště v menších volebních obvodech, často rozdělí relativně malé procento mandátů. Do druhého (vyššího) skrutinia je pak převáděno neúměrně vysoké množství mandátů.

²⁶ [Taagepera a Shugart 1989: 129-133]. Autoři dále rozlišují *dodatečné mandáty*, které definují v souvislosti s japonským *single non-transferable vote*, které nepatří do vymezení tématu naší práce. Přesto budou určité rysy této problematiky popsány v kapitole 4.3.

Zvyšuje se tak počet poslanců, kteří nemusí být spjati se žádným místním volebním obvodem. To je proti původní logice malých obvodů. Ty jsou, v případě víceúrovňových volebních systémů, konstituovány zejména pro dosažení lepšího kontaktu mezi voličem a poslancem. Pro každou zemi a stranický systém je tak nutné najít určitý kompromis.

4.2 Kompenzační mandáty

Druhou cestou alokace na vyšší úrovni obvodů je využití tzv. kompenzačních mandátů. Základní rozdíl spočívá v tom, že kompenzační mandáty jsou rozdělovány na základě všech hlasů, nikoli pouze ze zbytkových hlasů. Počet kompenzačních mandátů, které se na této úrovni mají rozdělit, je stanoven předem ze zákona (Německo, Švédsko, Dánsko, Island, ...). Strany nejprve obdrží „klasické“ mandáty na úrovni základních volebních obvodů. K alokaci se většinou užívá některý z dělitelů (v SRN se jedná o prostý většinový systém), takže jsou rozděleny naprosto všechny mandáty. Ve hře jsou však ještě kompenzační mandáty, které se rozdělují na celostátní úrovni. Ve Švédsku je k tomuto účelu vyhrazeno 39 kompenzačních mandátů, v Dánsku 40 a v Německu 328. S výjimkou Belgie, kde se kompenzační mandáty přidělují na úrovni regionů, dochází k alokaci na celostátní úrovni. Na základě *všech hlasů* je vypočteno ideální rozdělení *všech mandátů* v rámci celé země.²⁷ Jednotlivým stranám se od jejich celkového výsledku odečítají ty mandáty, které již získaly v základních volebních obvodech. Výsledek odečtu dává počet kompenzačních mandátů, který strana obdrží.

V případě, že jsou základní obvody velmi malé, nebo v nich byla použita velmi disproporční formule, může dojít k situaci, kdy určitá strana získá v základních obvodech více mandátů, než jí bylo vypočteno na celostátní úrovni pro alokaci kompenzačních mandátů. K této situaci dochází často v Německu.²⁸ Německý volební systém přebytekové mandáty (*Überhangsmandate*) stranám ponechává, v čemž „je malá koncese většinové soustavy“ [Klokočka 1991: 173]. Celkové množství přebytekových mandátů pak převyšuje původní velikost Bundestagu. Pro alokaci mandátů v základních obvodech a kompenzačních mandátů v celostátním obvodě se často užívají jiné formule. Nejpatrnějším příkladem je německý model, kde se v prvním skrutiniu uplatňuje *plurality formula*, tedy systém prosté většiny v jednomandátových obvodech, a ve druhém skrutiniu Hare-Niemeyerova formule. Dánsko v základních obvodech aplikuje modifikovaný D'Hondt a pro alokaci kompenzačních mandátů užívá Hareovu kvótu s metodou největších zbytků.

Míra proporcionality je závislá na počtu kompenzačních mandátů, respektive na procentu kompenzačních mandátů ze všech mandátů, které se rozdělují. Počet je dán většinou předem na základě pravidel, jimiž může zákonodárce ovlivňovat výslednou proporcionalitu. Zatímco u systémů zbytkových mandátů byla rozhodující formule na úrovni základních obvodů, v tomto případě jednoznačně dominuje poslední skrutinium.

²⁷⁾ Tento proces samozřejmě může probíhat i na úrovni regionu. Pak by byly využity všechny hlasy z daného regionu.

²⁸⁾ Německo není zcela modelovým příkladem. Problém není v tom, že jsou na nižší úrovni jednomandátové obvody, ale že je pro nižší úroveň obvodů užito jiných (prvních) hlasů, než pro druhou úroveň kompenzačních mandátů, kde rozhodují druhé hlasy. Tím, že se volič může dopustit *splittingu* – rozdělení hlasů, je způsobena tato neurčitost. Přesto, jak Lijphart [1994: 34], tak Taagepera se Shugartem [1989: 129-131] zařazují Německo do skupiny víceúrovňových obvodů s kompenzačními mandáty.

Čím je vyšší procento kompenzačních mandátů, tím se zvyšuje množství zastupitelů, kteří nejsou těsně svázáni se žádným ze základních volebních obvodů.²⁹ Zároveň se zvyšuje proporcionalita systému. V případě menšího počtu kompenzačních mandátů je tomu přesně naopak. Vzdůstá počet zastupitelů spjatých s obvody, ale může se snižovat míra proporcionality. Tento nedostatek lze potlačit, pokud jsou kompenzační mandáty přisuzovány těm kandidátům jednotlivých stran, kteří těsně neuspěli v základních volebních obvodech.

Velmi propracovaným kompromisem je rakouský model, kde se mandáty nejprve přidělují v malých volebních obvodech, pak ve druhém skrutiniu na úrovni zemí a poté ještě jednou ve třetím skrutiniu na úrovni celého státu. Rakousko není typickým příkladem ani systému kompenzačních mandátů, ani systému zbytkových mandátů ze zbytkových hlasů. Počet kompenzačních mandátů zde není dán předem, ale je závislý na počtu mandátů, které Hareova formule není schopna rozdělit v předchozích skrutiniích na nižší úrovni volebních obvodů. Poprvé se kompenzační mandáty přidělují na úrovni spolkových zemí, podruhé na celostátní úrovni. Celostátní skrutinium je tím hlavním, jelikož pomocí D'Hondtova dělitele rozděluje všech 183 mandátů na základě všech hlasů a dorovnává stranám rozdíly oproti ziskům z prvního a druhého skrutinia. Proporcionalita systému je dána tímto jediným velkým obvodem, přičemž malé obvody prvního skrutinia, ani devět zemských obvodů nemají na celkovou proporcionalitu žádný vliv. Ty slouží zejména k personalizaci volby a těsnějšímu vztahu voliče s poslancem.

4.3 Jiné modely víceúrovňových obvodů

Zatím jsme se setkali s víceúrovňovými obvody výhradně jako se snahou o vyšší proporcionalitu. Existují však i jiné modely, které několika (dvěma, třemi, ...) úrovněmi obvodů sledují větší disproporcionalitu volebního systému. *De facto* zde neexistuje obecný model, ale spíše vzorce postupů, jimiž lze cílů dosáhnout. Na tomto poli se naskýtá příležitost pro fantazii volebních inženýrů. Jako velmi instruktivní příklad může sloužit bývalý Řecký volební systém (1974-85).

Řecký systém³⁰ na první pohled vypadal jako systém čtyřúrovňových volebních obvodů, který by spadal do kategorie *zbytkových mandátů ze zbytkových hlasů*. Základním rozdílem oproti tomuto dojmu je, že se sice z nižších úrovní přesouvaly zbylé mandáty do vyšších, ale nepřesouvaly se zbylé hlasy! Mandáty byly na každé úrovni přisuzovány na základě všech hlasů z daného obvodu. Tím může dojít ke zdání, že by se mohlo jednat o model kompenzačních mandátů, např. podle rakouského vzoru. I zde je však podstatný rozdíl. Mezi strany se mandáty rozdělovaly nezávisle na tom, co již strany obdržely na nižší úrovni. Nejednalo se tedy o kompenzaci výsledků, ale o novou, stejně disproporční alokaci, jako tomu bylo na nižší úrovni. Popišme podrobněji. Nejprve byly mandáty rozdělovány v 56 malých volebních obvodech (průměr $M = 5,1$) pomocí Hareovy formule (později změněna na Hagenbach-Bischoffovu). Nerozdělené mandáty, kterých Hareova formule v takto malých obvodech ponechala velké množství (v průměru

²⁹) Příkladem je opět Německo. Kompenzační mandáty tvoří celou polovinu. Strany, kterým se nedaří uspět při většinové volbě v jednomandátových volebních obvodech, pak získají většinu, nebo úplně všechny své mandáty jako kompenzační. Poslanci jsou svázáni maximálně se spolkovou zemí, na jejíž listině kandidovali, nikoli však s konkrétním, menším volebním obvodem.

³⁰) Popis bývalého řeckého systému vychází zejména z údajů A. Lijpharta [1994: 42-45].

cca 2 z 5 v každém obvodě, Hagenbach-Bischoffova cca 1 z 5), byly přesunuty na vyšší úroveň do 9 druhoúrovňových obvodů. Průměrná velikost M zde byla větší (v průměru cca 12,5), ale strany byly omezeny 17 % volební klauzulí (25 % a 30 % pro koalice). Rozdělení probíhalo pomocí Hareovy formule ze všech hlasů, které byly v tomto obvodě odevzdány (včetně těch, které již byly použity pro přidělení některého mandátu na nižší úrovni). Zbylé mandáty byly přesunuty do jediného obvodu na třetí úrovni. Zde platila opět stejně vysoká klauzule a mandáty rozdělovala opět Hareova formule. Vycházelo se ze všech hlasů odevzdaných v celém státě (opět včetně těch, které již byly použity pro přidělování mandátů na nižších úrovních). Zbylé mandáty byly všechny přisouzeny výhradně nejsilnější straně. Na čtvrté úrovni se stabilně rozdělovalo 12 tzv. státních mandátů na základě všech hlasů z celého státu. I zde platila popsaná klauzule.

Celý systém vykazoval naprosto opačný účinek na proporcionalitu, než jsme byli svědky u předchozích systémů víceúrovňových obvodů (kapitoly 4.1 a 4.2). Tím, že se zbytkové mandáty přesouvaly na vyšší úroveň, byla faktická velikost obvodů snížena (základní obvody na 3-4 mandáty). Tento jev, výrazně zvýhodňující velké strany, nemohl být na vyšších úrovních kompenzován, jelikož se při další alokaci nevycházelo ze zbylých hlasů, ale opět ze všech hlasů. Rozdělování v relativně větších obvodech na střední úrovni bylo navíc deformováno neobyčejně vysokou klauzulí. To platilo i o jediných obvodech na třetí a čtvrté úrovni. Dnešní řecký systém si zachoval některé z těchto prvků a je označován jako posílený poměrný systém (*reinforced PR system* – viz [<http://dodgson.ucsd.edu/lij/>] – Lijphart Election Archive).

Z nástinu bývalého řeckého volebního systému můžeme snadno vyvodit hned několik cest, jak lze využít víceúrovňové volební obvody k potlačení proporcionality, tedy přesně k opačné funkci, než jsou obvykle užívány. Jde zejména o princip alokace zbylých mandátů pomocí všech, nikoli pouze zbytkových, hlasů. Dále jde o metodu bonusu v podobě přidělení určitého množství mandátů pouze vítězné straně, stejně tak, jako rozdělování předem daného počtu mandátů podle jiných pravidel a na jiné úrovni, než jsou alokovány mandáty ostatní. Nezapomeňme na důležitý průvodní jev snižování skutečné velikosti volebních obvodů nerozdělením všech mandátů, které jim byly přiřknuty (bez kompenzace na vyšší úrovni). Jak již bylo řečeno, tato oblast teoreticky skýtá velký potenciál pro cílené volební inženýrství. Nepochybně se však některé z těchto metod dostávají do rozporu se základními principy volebního práva, zejména s principem rovnosti volebního práva.

Vedle čtyř hlavních proměnných se na celkovém designu volebního systému a jeho účincích podílí další faktory. V první řadě je to souhrnný faktor – *přirozený práh* (*threshold*). Přirozený práh je velmi přínosným ukazatelem pro hodnocení proporcionality a zkoumání problematiky reprezentace malých stran. Jedná se o hodnotu, která udává, jaká je skutečná procentní bariéra pro získání prvního mandátu. Jinými slovy, kolik procent hlasů musí strana skutečně získat, aby v určitém obvodě obdržela alespoň jeden mandát. Touto problematikou přirozeného prahu by se měla zabývat samostatná stať. Dalšími faktory jsou nepochybně vedlejší proměnné, kam lze například zahrnout *charakter kandidátních listin*, či jeho subtéma *techniky personalizace volby*, dále též *velikost voleného sboru* (Lijphart ji považuje za jednu z hlavních proměnných – viz úvod). Patří sem nepochybně rozsáhlá problematika *volebního práva v subjektivním smyslu*. Vedle těchto, tvůrcem volebních pravidel uchopitelných faktorů, nalezneme celou řadu vnějších determinantů. Jen namátkou lze zmínit *východí podobu stranického systému*, či *vzájemnou*

poměrnou velikost stran. Mohli bychom pokračovat společenskými štěpeními, politickou kulturou a tradicemi. To jsou však již témata jiných prací a jiných autorů.

TOMÁŠ LEBEDA absolvoval magisterský cyklus politologie na Fakultě sociálních věd UK v Praze. Pokračuje postgraduálním doktorandským studiem politologie tamtéž. Dosud se věnoval problematice voleb, volebních systémů a jejich vlivu na konstituování stranických systémů, zejména pak specifickým systémům poměrného zastoupení. V současnosti je odborným pracovníkem Sociologického ústavu AV ČR v Badatelském týmu výzkumu veřejného mínění. Dosud publikoval v Politologickém časopisu, Czech Sociological Review a ve sbornících.

Literatura a prameny

- Bogdanor, Vernon, David Butler 1983. *Democracy and Elections, Electoral Systems and Their Political Consequences*. Cambridge: Cambridge University Press.
- European Electoral Systems Handbook* 1979. London: Butterworths.
- Filip, Jan 1992. *Základní otázky volebního práva v ČSFR*. Brno: Masarykova univerzita v Brně, právnická fakulta.
- Filip, Jan, Karel Schelle 1994. *Právní úprava voleb do obecních zastupitelstev*. Zlín: Živa.
- Klokočka, Vladimír 1991. *Politická reprezentace a volby v demokratických systémech*. Praha: Aleko.
- Krouský, Otakar 1933. *Volební reforma*. Praha: Národní obrození.
- Lebeda, Tomáš 1998. „Vládní stabilita v České republice a volební systém poměrného zastoupení.“ *Politologický časopis* 5(2): 115-136.
- Lebeda, Tomáš 1999a. „Vládní stabilita v České republice a volební systém poměrného zastoupení II.“ *Politologický časopis* 6(2): 146-161.
- Lebeda, Tomáš 2000. „Přiblížení vybraných aspektů reformy volebního systému.“ *Politologický časopis* 7(3): 242-258.
- Lebeda, Tomáš 2001. „Přirozený práh poměrných systémů, teorie a realita.“ *Politologický časopis* 8(2): 134-149.
- Leonard, Dick 1987. *The Economist World Atlas of Elections*. Norwich: Paston Press.
- Lijphart, Arend 1986. „Degrees of Proportionality of Proportional Representation Formulas.“ Pp. 170-179 in *Electoral Laws and Their Political Consequences*, ed. by Bernard Grofman and Arend Lijphart. New York: Agathon Press.
- Lijphart, Arend 1994. *Electoral Systems and Party Systems: A Study of Twenty-seven Democracies, 1945-1990*. New York: Oxford University Press.
- Nohlen, Dieter 1990. *Wahlrecht und Parteiensystem*. Opladen: Leske Verlag + Budrich GmbH.
- Novák, Miroslav 1996a. „Malá politologická úvaha o vládní stabilitě.“ *Parlamentní zpravodaj* č. 7/1995-96: 296-297.
- Novák, Miroslav 1999b. „Relevance malých stran v demokracii.“ *Politologická revue* 5(2): 44-70.
- Novák, Miroslav 2000. „The Relevance of Small Parties: From a General Framework to the Czech ‚Opposition Agreement‘.“ *Czech Sociological Review* 8(1): 27-48.
- Pennisi, Aline 1998. „Disproportionality Indexes and Robustness of Proportional Allocation Methods.“ *Electoral Studies* 17(1): 3-19.
- Taagepera, Rein 1998. „Effective Magnitude and Effective Thresholds.“ *Electoral studies* 17(4): 393-404.
- Taagepera, Rein, Matthew Soberg Shugart 1989. *Seats and Votes: The Effects and Determinants of Electoral Systems*. New Haven: Yale University Press.
- „Volební systémy střední a východní Evropy.“ 1995. *Parlamentní zpravodaj* č. 5: 194-198.

Walther, Robert 1996. „Volební právo v Rakousku.“ *Politologický časopis* 3(1): 71-76.

<http://dodgson.ucsd.edu/lij/>

<http://www.ipu.org/parline-e/parlinesearch.asp>

<http://www.funet.fi/evaalit95/raportti.html>

<http://www.vub.ac.be/POLI/elections/>

Summary

This article defines four main variables that are exclusively specific to list PR proportional systems. These variables are – electoral district magnitude, mathematical formula, legal threshold, and the number and character of tier districting. Moreover, these variables contribute to empirical research of real and hypothetical electoral systems. The variables can be used to model possible election results. The article first emphasises the key role of the first variable, i.e. the relationship of the magnitude of the electoral district to the proportionality of the electoral system. The article describes the character of different sizes of all districts within one system, and in connection with this description presents the idea of an effective size of electoral districts M' , an idea that has not yet been presented in Czech political science. The chapter that concerns electoral formulas probably offers the most recent information. The article proposes an improvement to the confusing Czech terminology, which should lead towards conceptual unambiguousness and accuracy. The effects of electoral divisors are, for better clarity and comprehensibility graphically illustrated, through curves, which indicate a number of things about the effects of these formulas on the form of party system and the proportionality of these formulas. The other two main variables were defined as the legal threshold and the number and character of tier districting. The article offers an explanation of the difference between compensatory seats, remainder seats for remainder votes, and other methods utilising more scrutinies. This explanation could be useful in the Czech political scene since it has never been addressed in Czech literature. The article describes the individual variables, and describes how different combinations (crossing, overlapping) of these variables can result in different effects on the electoral system.