

POLITICKÉ VEDY / POLITICAL SCIENCES

Časopis pre politológiu, najnovšie dejiny, medzinárodné vzťahy, bezpečnostné štúdiá / Journal for Political Sciences, Modern History, International Relations, security studies

URL of the journal / URL časopisu: <http://www.politickevedy.fpmv.umb.sk>

Author(s) / Autor(i): Jakub Charvát
Article / Článok: Hľadání politicky nestranné metody rozdělení křesel v evropském parlamentu mezi členské země: srovnání cambridgeského kompromisu s dalšími navrhovanými metodami
Publisher / Vydavateľ: Fakulta politických vied a medzinárodných vzťahov – UMB Banská Bystrica / Faculty of Political Sciences and International Relations – UMB Banská Bystrica
DOI: <https://doi.org/10.24040/politickevedy.2022.25.1.156-185>

Recommended form for quotation of the article / Odporúčaná forma citácie článku:

CHARVÁT, J. 2022. Hľadání politicky nestranné metody rozdělení křesel v evropském parlamentu mezi členské země: srovnání cambridgeského kompromisu s dalšími navrhovanými metodami. In *Politické Vedy*. Vol. 25, no. 1, pp. 156-185. ISSN 1335 – 2741. Available at: <https://doi.org/10.24040/politickevedy.2022.25.1.156-185>

By submitting their contribution the author(s) agreed with the publication of the article on the online page of the journal. The publisher was given the author's / authors' permission to publish and distribute the contribution both in printed and online form. Regarding the interest to publish the article or its part in online or printed form, please contact the editorial board of the journal: politicke.vedy@umb.sk.

Poskytnutím svojho príspevku autor(i) súhlasil(i) so zverejnením článku na internetovej stránke časopisu *Politické vedy*. Vydavateľ získal súhlas autora / autorov s publikovaním a distribúciou príspevku v tlačenej i online verzii. V prípade záujmu publikovať článok alebo jeho časť v online i tlačenej podobe, kontaktujte redakčnú radu časopisu: politicke.vedy@umb.sk.

HLEDÁNÍ POLITICKY NESTRANNÉ METODY ROZDĚLENÍ KŘESEL V EVROPSKÉM PARLAMENTU MEZI ČLENSKÉ ZEMĚ: SROVNÁNÍ CAMBRIDGESKÉHO KOMPROMISU S DALŠÍMI NAVRHOVANÝMI METODAMI¹

SEARCHING FOR POLITICALLY IMPARTIAL METHOD OF APPORTIONING THE EUROPEAN PARLIAMENTARY SEATS AMONG THE EU MEMBER STATES: COMPARING THE CAMBRIDGE COMPROMISE WITH OTHER PROPOSED METHODS

Jakub Charvát*

ABSTRACT

Modern democratic political systems are hardly conceivable without political representation. This also applies to the European Union, a unique political system with a directly elected and fully-fledged assembly representing the EU citizens, with the European Parliament being the first international parliamentary assembly to strive for democratic political representation. The case study addresses the composition of the European Parliament, or more specifically, it focuses on methods of apportioning the European Parliamentary seats among the EU Member States according to the degressive proportionality principle as codified by the Lisbon Treaty. First, the paper discusses the principle of degressive proportionality, both from a theoretical and empirical perspective, in the latter case taking into account the composition of the European Parliament since the first popular elections in 1979. Subsequently, the study discusses the most relevant proposed European Parliamentary seat apportionment methods, i.e. the Cambridge Compromise, the Power Compromise and the 0,5-DPL method, and seeks to analyse their consequences on the representation of the EU Member States in the European Parliament. The paper concludes that the Cambridge compromise is the most

* Mgr. Jakub Charvát, Ph.D. působí jako odborný asistent na Katedře politologie a anglofonních studií, Metropolitní univerzita Praha, Dubečská 900/10, 100 31 Praha 10, Česká republika, e-mail: jakub.charvat@mup.cz.

DOI: <https://doi.org/10.24040/politickevedy.2022.25.1.156-185>

¹ Studie byla vydána v rámci projektu Vědecko-výzkumného záměru MUP č. 93-01 „Politologie, mediální a anglofonní studia“ financovaného z podpory MŠMT na Dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumné organizace v roce 2022.

appropriate of the methods discussed as it best meets the requirements of the Lisbon Treaty and related documents for the composition of the European Parliament.

Key words: European Parliament, Representation, Apportionment, Degressive Proportionality, Cambridge Compromise

Úvod

Moderní demokratické politické systémy jsou nepředstavitelné bez politické reprezentace. To platí i v případě Evropské unie, specifického politického systému s vůbec prvním mezinárodním (nadnárodním) parlamentním shromážděním usilujícím o realizaci demokratické politické reprezentace. Dlouhou dobu bychom však marně v unijním právu hledali (byť jen) obecné principy rozdělování křesel v Evropském parlamentu mezi jednotlivé členské země Společenství. Namísto toho bylo tradičně teritoriální rozdělení křesel výsledkem politických jednání na mezivládních konferencích. A přestože velikost reprezentace (počet křesel) v Evropském parlamentu přímo neovlivňuje sílu členských zemí Evropské unie v rozhodovacím procesu, představuje tradičně právě otázka velikosti jejich parlamentního zastoupení jednotlivých členských zemí Unie jedno z nejsložitějších a nejcitlivějších témat mezivládních jednání. (Duff, 2012)

Částečnou změnu přinesla až Lisabonská smlouva, která jako vůbec první unijní dokument definovala, jaký má být charakter reprezentace v Evropském parlamentu, když požaduje přímé zastoupení občanů poměrným sestupným způsobem. Poměrné sestupné zastoupení přitom představuje specifický model složení shromáždění, když v rámci jediné parlamentní komory kombinuje dva základní principy ustavování zastupitelských těles, a sice princip rovnosti občanů, jenž je charakteristický pro unitární politické systémy a první komory dvoukomorových federálních parlamentů, a princip rovnosti teritoriálních jednotek, který je typický zejména pro druhé komory federálních parlamentů (více viz Charvát, 2018; srov. Allen, Taagepera, 2017). Nicméně i Lisabonská smlouva popisuje podstatu složení Evropského parlamentu pouze abstraktně. Naopak konkrétní algoritmus určující rozložení křesel mezi členské země stále v unijním právu dosud stále chybí a složení Evropského parlamentu z hlediska velikosti zastoupení (počtu poslanců) členských zemí Unie je nadále výsledkem mezivládních jednání. A to i přesto, že Evropská rada vyzvala již v červnu 2013 Evropský parlament, aby předložil návrh na „objektivní, spravedlivý, dlouhodobě udržitelný a transparentní způsob“ přerozdělování křesel. (Evropská rada, 2013)

Otázka trvalého a politicky neustranného rozdělení míst v Evropském parlamentu mezi členské země Evropské unie tak představuje relevantní výzkumné téma. Za poněkud paradoxní lze ale přitom považovat, že ačkoli studium voleb a volebních institucí leží v samém srdci soudobého politologického výzkumu, problematice rozdělení křesel v Evropském parlamentu je dnes mezi politology a odborníky na mezinárodní vztahy, respektive evropská studia věnována jen minimální pozornost a výzkum v této oblasti tak lze hodnotit jako nedostatečně rozvinutý. V důsledku toho nacházíme jen několik málo odborných textů věnujících se této problematice od autorů z oblasti společenských věd (viz např. Farrell, Scully, 2007; Rose, Bernhagen, Borz, 2012; Rose, 2013; Haman, 2017; z českých autorů např. Charvát, 2015; 2019; 2020). Neznamená to ovšem, že by se tématu obecně akademická obec nevěnovala. Diskutované problematice se přednostně věnují akademici z řad matematiků, v rámci subdisciplíny matematických společenských věd (*mathematical social sciences*), kteří se snaží nalézt ideální či vhodnou matematickou proceduru, která by umožnila realizovat poměrné sestupné zastoupení požadované Lisabonskou smlouvou (viz níže), respektive výše zmiňované zadání Evropské rady z června 2013 (viz např. Ramírez, Palomares, Marquéz, 2006; Dniestrzański, 2011; Grimmett, 2012; Grimmett, Oelbermann, Pukelsheim, 2012; Ramírez González, Martínez-Aroza, Marquéz García, 2012; Serafini, 2012; Delgado-Márquez, Kaeding, Palomares, 2013; Pukelsheim, 2018; ad).

V obecné rovině je proto ambicí předkládaného textu diskutovat problematiku rozdělení křesel v Evropském parlamentu mezi členské země Unie a tím přispět do současné odborné politologické diskuse, přinejmenším v českém a slovenském prostředí. Zároveň se článek zamýšlí nad tím, jak by mohla vypadat nepředpojatá, přesto politicky přijatelná a srozumitelná procedura pro pravidelné přerozdělování parlamentních křesel mezi členské země Evropské unie, a to v souladu s existujícími pravidly pro tento proces.

V první části se proto studie zaměřuje na představení existujících podmínek a kritérií pro rozdělování křesel mezi členské země Unie a analýzu stávajícího složení Evropského parlamentu v tomto smyslu. Svým způsobem tak zde text volně navazuje na nedávno publikovaný **Charvátův** text (2019) analyzující velikost zastoupení členských zemí v Evropském parlamentu v historické perspektivě, respektive míru odchylky od jejich poměrného zastoupení (*malapportionment*). Následuje stručné představení základní logiky vybraných algoritmů pro přerozdělování křesel mezi členské země Unie, které publikovaly odborníci z řad matematiků. Výchozím se přitom stane procedura známá jako

cambridgeský kompromis (Grimmett et al., 2011), a v návaznosti na to budou představeny další akademické návrhy, které často původní návrh z roku 2011 dále rozvíjí a matematicky precizují. V poslední části pak bude představen vlastní návrh, jak by mohla vypadat nezaujatá, přesto politicky přijatelná a srozumitelná procedura pro pravidelné přerozdělování parlamentních křesel mezi členské země Evropské unie. Zohledněna přitom bude jak v předchozí části popsaná akademická (matematická) diskuse, tak existující unijní právní rámec, jakožto i současné složení Evropského parlamentu, které je výsledkem mezivládních konferencí, a které tedy odráží představy členských států Unie, respektive kompromis mezi jejich požadavky.

1. Pravidla pro rozdělení křesel v Evropském parlamentu

Již výše jsme konstatovali, že výchozím dokumentem specifikujícím obecné podmínky pro ustavování Evropského parlamentu s ohledem na velikost zastoupení jednotlivých členských zemí Unie je Lisabonská smlouva. Otázce ustavování Evropského parlamentu se přitom věnuje již článek 10 Smlouvy, který však pouze reflektuje dřívější vývoj, konkrétně přijetí Bruselského aktu z roku 1976 zavádějícího přímou volbu poslanců Evropského parlamentu (viz Evropská rada, 1976), když stanovuje, že občané Unie jsou přímo zastoupeni v Evropském parlamentu. (Smlouva o Evropské unii, 2010, čl. 10, odst. 2) Z hlediska procesu rozdělování křesel mezi členské země Unie je ale klíčová až formulace článku 14 Smlouvy, podle něhož je zastoupení občanů zajištěno poměrným sestupným (*degressively proportional*) způsobem, přičemž celkový počet poslanců Evropského parlamentu nesmí přesáhnout 751 míst a žádná členská země neobsazuje méně než 6 a více než 96 parlamentních křesel. (Smlouva o Evropské unii, 2010, čl. 14, odst. 2)

Právě zásada poměrného sestupného zastoupení tak představuje klíčový princip pro rozdělování křesel poslanců Evropského parlamentu mezi členské země Unie.² Přestože Evropský parlament nepředstavuje zdaleka jediný případ zastupitelského tělesa, v němž se setkáváme s poměrným sestupným zastoupením teritoriálních jednotek,³ je Lisabonská smlouva ojedinělá v tom, že

² I v tomto bodě Lisabonská smlouva v podstatě pouze reflektuje dosavadní vývoj. Aniž by byl tento princip explicitně kodifikován v unijním právu, s poměrným sestupným zastoupením se fakticky setkáváme již od okamžiku ustavení Společného shromáždění v roce 1952 (podr. Charvát, 2019).

³ Jinými příklady by mohly být Parlament Katalánska (viz např. Pukelsheim, 2018) či německá Spolková rada (*Bundesrat*), kde jsou Spolkové země rozděleny do čtyř skupin podle velikosti své populace; spolkové země s počtem obyvatel do 2 milionů rozdělují 3 mandáty, na spolkové země s populací od

definuje sestupnou poměrnost jako základní princip alokace poslaneckých křesel mezi jednotlivé teritoriální jednotky (členské země Unie), protože s tím se v dalších případech nesetkáváme.⁴ Lisabonská smlouva však zavádí tento abstraktní princip, aniž by jej dále specifikovala. Původní výčet podmínek je tak třeba dále rozšířit o upřesnění zásady sestupné poměrnosti. V říjnu 2007 proto vznikla v rámci Výboru pro ústavní záležitosti Evropského parlamentu zpráva (viz Lamassoure, Severin, 2007), která se posléze promítla do Rozhodnutí Evropské rady o složení Evropského parlamentu z června 2013. Rozhodnutí Rady přitom upřesňuje, že zásada sestupné poměrnosti znamená, že lidnatější členská země má nárok na více míst v Evropském parlamentu než stát s menším počtem obyvatel, a současně, že každý poslanec Evropského parlamentu z lidnatější členské země zastupuje více občanů než poslanec z méně lidnatého státu (před zaokrouhlením na celá čísla). (Evropská rada, 2013, čl. 1)

I po tomto upřesnění ovšem zůstává jedna podstatná nejasnost týkající se procesu rozdělení míst v Evropském parlamentu mezi členské země Unie. Princip sestupné poměrnosti totiž předpokládá určitou míru odchýlení od poměrného zastoupení (*malapportionment*). Jestliže ale unijní právo stanovuje zásadu sestupné poměrnosti jako hlavní konceptuální rámec současného složení Evropského parlamentu, již dále nespecifikuje, jak velká má tato odchylka být. Pouze nacházíme požadavek, aby vzniklá disproporce byla co nejmenší při dodržení ostatních výše definovaných podmínek. (Evropská rada, 2013, čl. 1)

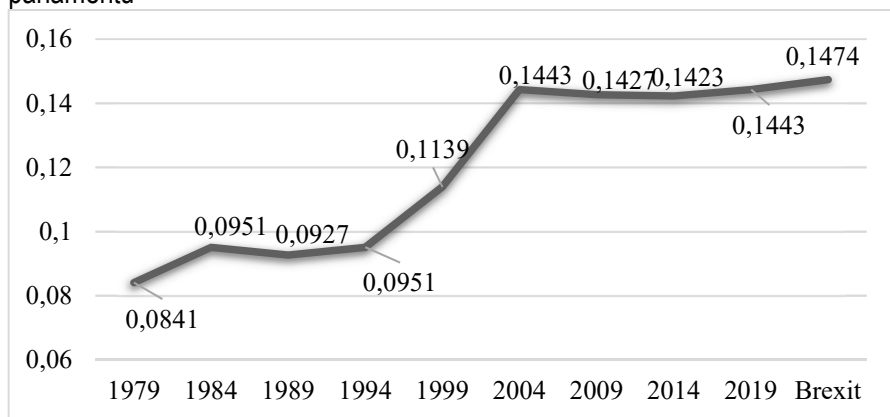
Přesto si můžeme udělat určitý obrázek o tom, jak vysoká míra odchylky je politicky přijatelná. Vezmeme-li totiž v úvahu výše zmiňovanou skutečnost, že stávající rozdělení křesel v Evropském parlamentu je výsledným kompromisem z politických jednání mezi čelnými představiteli členských zemí Unie v rámci mezivládních konferencí, můžeme předpokládat, že stávající odchylka představuje obecný rámec, v němž by se mělo výsledné složení Evropského parlamentu s ohledem na velikost zastoupení členských zemí Unie pohybovat. Nedávno provedená analýza přitom kvantifikovala tuto odchylku od poměrného zastoupení na hodnotě okolo 15 procent křesel (viz obrázek 1) s tím, že pouze

2 milionů do 5 milionů obyvatel připadají 4 poslanci, obyvatelstvo od 5 milionů do 7 milionů znamená 5 zastupitelů a populačně větší země disponují 6 poslanci ve Spolkové radě. (Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland, čl. 51, odst. 2)

⁴ Ani německá ústava, ani katalánská volební legislativa neuvádí poměrné sestupné zastoupení jako obecný princip rozdělování zastupitelských mandátů; poměrné sestupné zastoupení teritoriálních jednotek je zde tedy důsledkem zvoleného způsobu alokace zastupitelských křesel napříč teritoriálními jednotkami.

pět populačně největších zemí⁵ je podreprezentovaných (tzn. Německo, Francie, Itálie, Španělsko a Polsko), zatímco zbývající členské země Unie jsou nadreprezentované (více Charvát, 2020).

Obrázek 1: Odchylka od poměrného zastoupení členských zemí v Evropském parlamentu



Zdroj: vlastní zpracování s využitím dat z Eurostat.

Pokusíme-li se to shrnout, jakákoli matematická metoda pro rozdělení křesel v Evropském parlamentu mezi členské země musí splňovat následující kritéria:

- 1) celkový počet poslanců Evropského parlamentu nesmí přesáhnout 751 míst,
- 2) žádná členská země neobsazuje méně než 6 poslaneckých křesel,
- 3) žádná členská země neobsazuje více než 96 křesel,
- 4) zastoupení občanů Unie je zajištěno poměrným sestupným způsobem, což znamená, že:
 - 4a) populačně větší členská země nesmí obsazovat menší počet mandátů než populačně menší země a naopak,

⁵ Před Brexitem to bylo šest populačně největších zemí, protože Spojené království patřilo také mezi podreprezentované členské země v Evropském parlamentu (viz Charvát, 2019), v roce 2019 šlo dokonce o nejvíce podreprezentovanou zemi (Charvát, 2020).

- 4b) s rostoucím počtem obyvateľ narústa priemerný počet obyvateľ na mandát v Evropském parlamente a naopak,
- 4c) výsledné rozdelení křesel v Evropském parlamente se pohybuje v rozmezí do zhruba patnáctiprocentní odchylky od poměrného zastoupení členských zemí Unie (s ohledem na velikost jejich populace),
- 4d) pouze Německo, Francie, Spojené království, Itálie, Španělsko a Polsko jsou podreprezentovanými členskými zeměmi Unie v Evropském parlamente.

2. Návrhy procedur pro rozdělávání křesel

V průběhu času se objevilo hned několik návrhů na politicky nezaujatou a na politických jednáních nezávislou metodu pro rozdělávání křesel v Evropském parlamente mezi členské země. Do jisté míry výsostnému postavení mezi nimi se přitom těší matematická procedura známá pod označením cambridgeský kompromis. Tento algoritmus je výsledkem činnosti symposia matematiků,⁶ jež svolal Výbor pro ústavní záležitosti Evropského parlamente s pověřením navrhnout matematický vzorec pro trvalé, transparentní a politicky nestranné rozdelení křesel v Evropském parlamente, které bude v souladu s dikcí Lisabonské smlouvy. Ačkoli nacházíme i starší návrhy matematických metod na rozdelení křesel v Evropském parlamente, které předcházely představení cambridgeského kompromisu⁷ (viz např. Ramírez, Palomares, Marquéz, 2006; Martínez-Aroza, Ramírez González, 2010; Pukelsheim, 2010; Ramírez

⁶ Symposium proběhlo v Centru matematických věd Cambridgeské univerzity ve dnech 28. a 29. listopadu 2011. Předsedali mu Geoffrey Grimmett (Univerzita v Cambridge) a Friedrich Pukelsheim (Univerzita v Augsburgu) a na jeho činnosti se dále podíleli Jean-François Laslier (Vysoká škola ekonomická v Paříži), Victoriano Ramírez González (Univerzita v Granadě), Richard Rose (Univerzita v Aberdeenu, Evropský univerzitní institut ve Florencii), Wojciech Ślomczyński (Jagellonská univerzita v Krakově), Martin Zachariassen (IT univerzita v Kodani) a Karol Życzkowski (Jagellonská univerzita v Krakově). Jako konzultanti byli přítomni Thomas Kellermann (Evropská vysoká škola ve Varšavě) a Kai-Friederike Oelbermann (Univerzita v Augsburgu), poslanec Evropského parlamente Andrew Duff a jeho asistent Kevin Wilkins, poslanec Evropského parlamente Rafał Trzaskowski a dále Guy Derégnaucourt a Wolfgang Leonhardt jako zástupci Výboru pro ústavní záležitosti.

⁷ Geoffrey Grimmett uvádí, že označení Cambridgeský kompromis vzniklo v návaznosti na označení jagellonský kompromis, což je dříve představený návrh pro pravidla hlasování v Evropské komisi polských matematiků z Jagellonské univerzity Karola Życzkowského a Wojciecha Ślomczyńskiego (2004; 2010).

González, 2010), s ohledem na jeho specifické postavení bude níže nejprve představena metoda Cambridgeského kompromisu, a teprve v návaznosti na něj, a v diskusi s ním, další vybrané návrhy, jak nestranně rozdělovat místa v Evropském parlamentu mezi členské země Unie.

2.1 Cambridgeský kompromis

Po vzoru dříve publikovaného **Pukelsheimova** textu (2010) navrhl Cambridgeský kompromis rozdělit celkový počet křesel v Evropském parlamentu na dvě části, a sice na základní a poměrnou složku (*base + prop* metoda). Základní složka (*base*) přitom vychází z předpokladu, že každé členské zemi je garantováno 6 míst v Evropském parlamentu. Cambridgeský kompromis proto navrhl stanovit hodnotu základu na 5 poslaneckých křesel s tím, že v poměrné složce (*prop*) se budou zastupitelské mandáty rozdělovat podle zásad poměrného zastoupení na základě velikosti populace jednotlivých členských zemí,⁸ přičemž se ale mají výsledky zaokrouhlovat na celá čísla nahoru tak, aby se zajistilo, že každá členská země získá v poměrné složce rozdělování mandátů nejméně jedno další místo v Evropském parlamentu.⁹ Tím bude splněn požadavek na zastoupení nejméně 6 poslanců v Evropském parlamentu za každou členskou zemi. Současně platí, že v okamžiku, kdy nějaká z členských zemí dosáhne počtu 96 křesel, již se jí další mandáty nerozdělují. (Grimmett a kol., 2011; Grimmett, 2012)

Při dvaceti sedmi členských zemích to tedy znamená, že v základní složce se tímto způsobem rozdělí celkem 135 poslaneckých křesel. Pokud by přitom mělo dojít k naplnění celkového počtu 751 poslanců, připadá zbývajících 616 míst na rozdělení v rámci poměrné složky alokačního procesu. V případě nižšího celkového počtu poslanců Evropského parlamentu pak logicky klesá i počet mandátů určených k rozdělení v poměrné složce alokačního procesu, zatímco počet zastupitelských mandátů připadajících na základní složku se nemění.

Metoda Cambridgeského kompromisu je tedy kompromisem mezi dvěma základními principy parlamentní reprezentace, mezi rovným zastoupením teritoriálních jednotek společenství (základní složka návrhu) a rovným zastoupením obyvatel v podobě realizace zásady poměrného zastoupení podle

⁸ Připomeňme, že rozdělení zastupitelských mandátů podle zásad poměrného zastoupení s požadavkem minimálního a maximálního možného povoleného počtu poslaneckých křesel navrhovali již Michel Balinski a Peyton Young (1982).

⁹ Podle tohoto postupu platí, že je-li například výsledkem dělení během procesu rozdělování zastupitelských mandátů hodnota 8,27, případně příslušné členské zemi devět poslaneckých křesel.

velikosti populace jednotlivých teritoriálních jednotek (proporční složka návrhu). Tím vhodně reflektuje základní principy Evropské unie zakotvené v Lisabonské smlouvě, podle nichž Unie respektuje jak členské země těšící se rovnému postavení v mezinárodním právu, tak jejich občany disponujících demokratickou rovností. (Grimmett, 2012)

S tím souvisí i další vyzdvihovaná přednost Cambridgeského kompromisu, a sice že nepočítáme-li lisabonská kritéria, kterým se ale nelze s ohledem na zadání při formulování návrhu vyhnout, není tato metoda přímo zatížena dosavadní zkušeností rozdělování poslaneckých křesel v Evropském parlamentu, což posiluje předpoklad její politické nepředpojatosti. Za nespornou výhodu navrhovaného postupu je pak možné označit i jeho relativní jednoduchost a srozumitelnost, přičemž podle **Jacka Hamana** (2017) je mechanismus Cambridgeského kompromisu dokonce jednodušší než postup navržený Evropským parlamentem v roce 1992,¹⁰ čímž je naplněn požadavek transparentnosti navrhované procedury.

Srovnání výsledků možných alokací všech 751 poslaneckých křesel nicméně odhalilo, že zvolená metoda nemusí zdaleka vždy vést k uspokojení zásady sestupné poměrnosti. Hlavní zdroj problémů přitom představuje rozložení podílů počtů obyvatel jednotlivých členských zemí na celkovém obyvatelstvu Unie. **Lamassourová** a **Severinová** (2007) definice zásady sestupné poměrnosti z roku 2007 totiž nezohledňovala otázku zaokrouhlování výsledků během procesu přepočtu podílů obyvatel členských zemí na zastupitelské mandáty v Evropském parlamentu; o tomto postupu tak můžeme uvažovat jako o metodě zaokrouhlené sestupné poměrnosti (*rounded degressive proportionality*). Případné narušení zásady sestupné poměrnosti pak mělo být podle **Lamassourové** a **Severinovy** (2007) zprávy korigováno tak, že se „poškozeným“ členským zemím mělo přidat právě tolik poslaneckých křesel, aby byl jejich nový podíl obyvatel na mandát těsně pod členskou zemí s dalším nejvyšším počtem obyvatel. Účastníci cambridgeského symposia si již naopak

¹⁰ V polovině roku 1992 byl v Evropském parlamentu předložen návrh, který čerpal inspiraci v dřívějším návrhu obsaženém v Patijnově zprávě z roku 1975. Podle návrhu z roku 1992 měla každá členská země obsazovat nejméně 6 mandátů v Evropském parlamentu. Další mandáty nad tento základ se měly přidělovat v závislosti na velikosti populace tak, že země s počtem od 1 do 25 milionů obyvatel měly získat další mandát vždy za každých 500 tisíc obyvatel, při velikosti od 25 milionů do 60 milionů obyvatel připadalo další jedno křeslo v Evropském parlamentu na každý milion obyvatel a pro populačně větší země se měly další mandáty přidělovat vždy za každé 2 miliony obyvatel (Evropská komise, 2000; srov. Moberg, 2012; Haman, 2017).

plně uvědomovali možné komplikace související s procesem zaokrouhlování výsledků rozdělení mandátů na celá čísla. Navrhli proto novou interpretaci zásady poměrného sestupného zastoupení, podle níž se má trvat na dodržení principu sestupné poměrnosti jen do okamžiku před zaokrouhlením výsledků alokačního procesu na celá čísla. Řada autorů (např. Grimmer, Oelbermann, Pukelsheim 2012; Ramírez González, Martínez-Aroza, Márquez García, 2012; Słomczyński, Życzkowski, 2012; Delgado-Márquez, Kaeding, Palomares, 2013; Cegińska, 2016) proto hovoří o tomto postupu jako o nezaokrouhlené sestupné poměrnosti (*unrounded degressive proportionality*).

2.2 Další návrhy metod rozdělování mandátů

Protože závěry cambridgeského symposia matematiků nakonec nevedly k žádným hmatatelným důsledkům pro unijní volební legislativu, uspořádal v lednu roku 2017 Výbor pro ústavní záležitosti Evropského parlamentu další pracovní jednání, na které opět svolal skupinu matematiků (převážně ty samé osobnosti, jež se zúčastnili symposia v Cambridge), aby znovu diskutovali otázky obecné metody rozdělení křesel v Evropském parlamentu, která by mohla být aplikována již na nadcházející evropské volby konané v roce 2019. Kromě výše představené metody Cambridgeského kompromisu zde byly diskutovány především návrhy dalších dvou metod rozdělování mandátů, a sice umocňovacího kompromisu (Pukelsheim, Grimmer, 2017, 2018) a 0,5-DPL metody (Ramírez González, 2017). Přestože nakonec žádná z těchto metod nebyla využita pro složení Evropského parlamentu ani v roce 2019, ani po brexitu, spolu s Cambridgeským kompromisem se v současnosti jedná o nejvíce relevantní návrhy rozdělování mandátů v Evropském parlamentu objektivním, férovým, trvalým a transparentním způsobem, jak požaduje rozhodnutí Rady z června roku 2013, pročež se jim budeme dále věnovat podrobněji.

2.2.1. Parabolická metoda

Připomeňme ale nejprve, že významným impulsem pro další diskuse o vhodné matematické metodě pro stanovení složení Evropského parlamentu se stala parabolická metoda představená **Victoriánem Ramírezem Gonzálezem** (Ramírez González, Palomares, Márquez, 2006; Ramírez González, 2007, 2010; srov. Misztal 2011). Podle **Victoriána Ramírezze Gonzálezze, Antonia Palomareze a Marie Márquez** (2006) je přitom možné dosáhnout naplnění požadavku sestupné poměrnosti pomocí výběru vhodné kvadratické funkce. A právě této logice postupu odpovídá nejen parabolická metoda, ale do značné

míry i další návrhy metod pro rozdělení zastupitelských křesel, které byly diskutovány na pracovním jednání konaném v lednu roku 2017.

Jacek Haman (2017) připomíná, že parabolická metoda si zaslouží pozornost přinejmenším ze dvou hlavních důvodů. Jednak je to vůbec první metoda rozdělování zastupitelských mandátů v Evropském parlamentu založená na solidních matematických základech, která si získala i pozornost politiků a zákonodárců. A přestože nakonec nebyla zahrnuta do unijní volební legislativy, významně přispěla k nárůstu zájmu o problematiku sestupné poměrnosti. Současně tato metoda nabízí dobré a elegantní řešení pro rozdělování mandátů prostřednictvím užití axiomatické metody, v níž navíc axiomy zahrnují kritéria přijatá během politických jednání.

Podstatou parabolické metody je, zjednodušeně řečeno, rozdělování mandátů prostřednictvím kvadratické funkce, jejímž grafickým zobrazením je parabola, jež začíná na minimálním počtu rozdělovaných křesel a která dále pokračuje až do maxima, jež odpovídá hodnotě stanovené pro nejlidnatější členskou zemi. Rozdělení křesel v Evropském parlamentu podle parabolické metody by tak bylo více sestupné (degresivní), než je tomu v případě alokace podle Cambridgeského kompromisu, míra této sestupnosti je nicméně rozložena rovnoměrně po celé škále výsledků vymezených zvolenou rovinnou křivkou. (Moberg, 2012) Na druhou stranu kombinace vybraného matematického algoritmu s nutností naplnit všechna omezení pro metodu rozdělování mandátů v Evropském parlamentu vyplývající z unijní legislativy činí navrhovaný alokační proces poměrně složitým a jen málo přehledným jak pro samotné politiky, kterých se tato problematika týká, tak pro běžné občany. To ve svém důsledku parabolickou metodu významně znevýhodňuje ve srovnání s Cambridgeským kompromisem.

2.2.2. Umocňovací kompromis

Modifikaci metody Cambridgeského kompromisu v obdobné logice postupu představuje umocňovací kompromis (*Power Compromise*). Je přitom zřejmé, že tato metoda rozdělování zastupitelských křesel, která je rovněž založená na logice nelineárních funkcí, čerpá inspiraci ve starších návrzích představených **Lionelem Penrosem** (1946) a **Henrym Theilem a Linusem Schragem** (1977). **Lionel Penrose** se ve svém článku zamýšlel nad možnou silou jednotlivých zemí během hlasování v budoucím světovém shromáždění. Namítal přitom, že rovné zastoupení zemí ve světovém shromáždění by dávalo smysl pouze tehdy, pokud by se jednalo o populačně stejně velké země. Protože tomu tak ale ve skutečnosti

není, navrhoval rozdělit hlasy mezi země prostřednictvím druhé odmocniny jejich populace. (Penrose, 1946) V podobném duchu pak uvažovali i **Henry Theil** a **Linus Schrage** (1977), kteří však již své úvahy směřovali k problematice složení Evropského parlamentu. **Richard Rose, Patrick Bernhagen** a **Gabriela Borz** (2012: 87) připomínají, že metoda využívající druhé odmocniny počtu obyvatel byla navržena v roce 2008 v Dopise vládám členských zemí Evropské unie (*Letter to the Governments of EU Member States*) rovněž skupinou evropských akademiků, kteří se nazývali Vědci pro demokratickou Evropu (*Scientists for a Democratic Europe*).

Algoritmus nahrazující absolutní počet obyvatel druhou odmocninou velikosti populace příslušných teritoriálních jednotek představuje čistě matematický postup, který je navíc poměrně jednoduchý, a tedy rovněž snadno pochopitelný i pro nematematiky. Současně představuje alokační metodu, která dokonale vyhovuje požadavku sestupné poměrnosti (viz např. Laslier, 2012; Moberg, 2012). Přesto tato metoda přináší rovněž několik nežádoucích důsledků. **Axel Moberg** (2012) například zpochybňuje relevanci Penroseova teoretického argumentu pro potřeby rozdělování křesel v Evropském parlamentu s odkazem na skutečnost, že jeho poslanci nehlasují *en bloc* podél národnostních linií jako v případě Rady nebo Valného shromáždění Organizace spojených národů. Metoda pracující s druhými odmocninami velikosti populace dále výrazně snižuje míru sestupnosti rozdělení mandátů, protože nárůst počtu poslaneckých křesel v závislosti na velikosti populace je v důsledku přepočtu prostřednictvím druhých odmocnin výrazně pomalejší. To na jedné straně dále významně zvýhodňuje málo lidnaté členské země, a tedy oslabuje postavení nejlidnatějších zemí v Evropském parlamentu. Současně by to vedlo k celkovému zploštění profilu proporcionality rozdělení poslaneckých křesel, a tedy ve svém důsledku k nárůstu nerovností jejich zastoupení v Evropském parlamentu. V čisté podobě se tedy jeví taková procedura jako spíše nevhodná pro ustavování Evropského parlamentu, nicméně to nevylučuje možnost jejího začlenění do jiné metody rozdělování poslaneckých křesel Evropského parlamentu mezi členské země, na čemž je právě založena logika metody umocňovacího kompromisu.

Podobně, jako tomu bylo v případě Cambridgeského kompromisu, má opět i v případě umocňovacího kompromisu každá členská země nárok na základní výchozí počet křesel v Evropském parlamentu (*base*) a zbytek mandátů se rozdělí podle zásad poměrného zastoupení. Rozdíl oproti Cambridgeskému kompromisu ovšem spočívá v tom, že do výpočtu v poměrné části rozdělování mandátů nevstupují hodnoty celkového počtu obyvatelstva jednotlivých

členských zemí, ale předem stanovená hodnota exponentu mocniny velikosti jejich populace (*power* složka).¹¹ Hodnota mocnitele (exponentu) by přitom měla být nastavena v takové výši, aby ve výsledku zajistila, že nejlidnatější země Unie bude disponovat právě 96 mandáty v Evropském parlamentu. (Pukelsheim, Grimmett, 2017, 2018)

Jedná se tedy o modifikaci původního algoritmu Cambridgeského kompromisu (*base + prop* metody) v tom smyslu, že se během procesu rozdělování poslaneckých křesel nepočítá přímo s celkovými počty obyvatel členských zemí, nýbrž s mocninami velikosti jejich populace (*base + power* metoda). Po vzoru Cambridgeského kompromisu byl jednak stanoven počet 5 parlamentních křesel pro základní složku procesu rozdělování mandátů, jednak je pak i v navazující složce alokačního procesu opět navrženo zaokrouhlovat nahoru na celá čísla tak, aby bylo zajištěno, že každá členská země bude obsazovat přinejmenším 6 křesel v Evropském parlamentu. Z hlediska rozdělování křesel v druhé složce alokačního procesu (*power*) je pak podstatné určení hodnoty exponentu, který zajistí přidělení 96 mandátů Německu jako nejlidnatější zemi. **Friedrich Pukelsheim a Geoffrey Grimmett (2017)** přitom připouštějí, že existuje hned několik možných hodnot tohoto mocnitele, které zabezpečují maximální možné parlamentní zastoupení pro populačně největší členskou zemi. Logicky přitom platí, že čím více se blíží hodnota exponentu 1, tím více se blíží výsledné složení Evropského parlamentu metodě Cambridgeského kompromisu.¹²

Vydeme-li ze stávajícího složení Evropského parlamentu, jeví se podle autorů jako nevhodnější využít nejnižší možné hodnoty mocnitele (0,93), která současně nejlépe vyhovuje požadavku sestupné poměrnosti. Vyšší hodnoty možných exponentů již předpokládají nutnost přesunů zastupitelských mandátů v Evropském parlamentu od méně lidnatých zemí směrem k lidnatějším; v případě mocnitele o hodnotě 0,932 by to znamenalo zvýšení zastoupení Polska na úkor Litvy, při exponentu s hodnotou 0,935 posílení parlamentní reprezentace Spojeného království na úkor Polska, s mocnitelem 0,937 zlepšení zastoupení Polska na úkor Nizozemska a při exponentu 0,94 posílení parlamentního

¹¹ Postup pro určení účinného algoritmu pro stanovení hodnoty exponentu je představen např. v Grimmett, Oelbermann, Pukelsheim, 2012; či Pukelsheim, 2014.

¹² Friedrich Pukelsheim a Geoffrey Grimmett v této souvislosti připomínají, že při současném rozložení populace napříč členskými zeměmi Unie by stačilo, aby populace Německa klesla o zhruba 5 milionů obyvatel, čímž by hodnota mocnitele narostla na 1 a rozdělení křesel podle Cambridgeského a umocňovacího kompromisu by byla identická. (Pukelsheim, Grimmett, 2017)

zastoupení Itálie na úkor Portugalska. (Pukelsheim, Grimmer, 2017)

2.2.3. 0,5-DPL metoda

Logikou druhé odmocniny (mocnina o hodnotě 0,5) se inspiroje i další skupina alokačních metod navržená **Victoriánem Ramírezem Gonzálem**, která nese souhrnné označení *r*-DP metody. Zkratka DP v jejím názvu odkazuje na požadavek sestupné poměrnosti (*degressive proportionality*). Parametr *r* v názvu této rodiny alokačních metod pak autor označuje jako stupeň sestupnosti rozdělení zastupitelských mandátů. Tyto metody totiž vycházejí ze zásad poměrného zastoupení, přičemž ale kombinují absolutní hodnoty počtu obyvatel příslušných teritoriálních jednotek a hodnoty jejich druhých odmocnin. Například hodnota $r = 0,6$ tak indikuje, že 60 procent z celkového počtu zastupitelských křesel bude rozděleno při využití druhých odmocnin velikosti populace příslušných teritoriálních jednotek, zatímco zbývajících 40 procent z celkového počtu křesel bude rozdělováno podle zásady poměrného zastoupení podle absolutního počtu obyvatel těchto jednotek (více k rodině *r*-DP metod např. Ramírez González, 2017).

Ve vztahu k evropským volbám¹³ doporučuje **Victoriáno Ramírez González** (2017) nastavit parametr na hodnotu $r = 0,5$, a navrženou metodu proto označuje jako 0,5-DPL metodu.¹⁴ Při formulování této metody přitom **Victoriáno Ramírez González** vychází ze zpochybnění výchozí logiky pro ustavování reprezentace v Evropském parlamentu podél hranic členských zemí, když ve své argumentaci reflektuje skutečnost existence transnacionálních politických skupin na půdě Evropského parlamentu. Autor metody dále mimo jiné připomíná, že poslanci Evropského parlamentu hlasují pouze při některých příležitostech na základě své národní příslušnosti, většinou se však rozhodují na základě programaticko-ideologické afinity a (transnacionální) stranické příslušnosti. Současně existují i případy, kdy poslanci Evropského parlamentu nesledují při hlasování ani jednu ze dvou výše zmiňovaných strategií.

Victoriáno Ramírez González (2017) proto navrhuje omezit význam zásady sestupné poměrnosti pro výsledné složení Evropského parlamentu, a sice rozdělením procesu rozdělování parlamentních křesel mezi členské země do dvou stejně velkých složek, přičemž každá z těchto složek odráží jinou logiku

¹³ Označení „evropské volby“ je v textu používáno pro zjednodušení výkladu jako synonymum pro volby do Evropského parlamentu.

¹⁴ Zkratka „DPL“ v jejím názvu odkazuje na požadavek sestupné poměrnosti (proto „DP“ v názvu) a další omezení vyplývající z Lisabonské smlouvy (proto „L“ v názvu).

reprezentace na půdě Evropského parlamentu (národní a programaticko-ideologickou). Navržená metoda proto předpokládá, že se polovina z celkového počtu poslaneckých křesel v Evropském parlamentu bude rozdělovat na základě podílů počtů obyvatel jednotlivých zemí, což má reflektovat programaticko-ideologickou afinitu poslanců Evropského parlamentu, druhá polovina mandátů má pak být rozdělena s využitím druhé odmocniny velikosti populace členských zemí, protože tak budou naopak nejlépe reprezentovány národní preference při hlasování poslanců Evropského parlamentu. V obou fázích procesu rozdělování zastupitelských mandátů se předpokládá užití Adamsovy metody přepočtu počtu obyvatel na mandáty se zaokrouhlováním výsledků dělení nahoru na celá čísla, přičemž jsou respektovány minimální počet 6 a maximální počet 96 poslanců v Evropském parlamentu za každou členskou zemi (Ramírez González, 2017; srov. Pukelsheim – Grimmett, 2018).

Rozdvojení alokačního procesu do stejně velkých složek zdůvodňuje **Victoriáno Ramírez González** (2017) tím, že proporční rozdělení křesel v Evropském parlamentu při zohlednění absolutních počtů obyvatel by bylo nefér vůči občanům méně lidnatých zemí, protože síla jejich hlasu během rozhodovacího procesu je, pokud by jejich poslanci hlasovali jako jeden blok, mnohem menší, než jaká je síla občanů nejlidnatějších zemí. Naproti tomu poměrné rozdělení zastupitelských mandátů podle druhých odmocnin populace členských zemí by poskytla všem občanům Evropské unie mnohem vyrovnanější sílu, pokud by všichni poslanci zvolení v příslušné zemi hlasovali jednotně, jakkoli se to mnohdy neděje, což by bylo také nefér. Současně autor upozorňuje, že proporční rozdělení mandátů podle absolutního počtu obyvatel vede k vyššímu zastoupení lidnatějších zemí, než je tomu v případě proporční alokace podle druhých odmocnin, a *vice versa*.

3. Srovnání diskutovaných metod

Pro všechny diskutované metody platí, že se jedná o transparentní, objektivní, férové a trvalé postupy, které jsou navíc schopné reagovat na změny populace a jsou zcela nezávislé na politice. Jak by se výše představené metody projevíly na výsledném složení Evropského parlamentu pro evropské volby konané v roce 2019 ukazují tabulka 1 a obrázek 2 (viz níže). Přestože tabulka i graf představují simulaci rozdělení parlamentních křesel pro jediné konkrétní volby, provedené srovnání umožňuje ukázat rozdílné vlastnosti jednotlivých algoritmů a jejich vzájemné odlišnosti ve vztahu k složení Evropského

parlamentu.

Z tabulky 1 je prítom zřejmé, že s výjimkou dvou populačně nejmenších zemí (Malty a Lucemburska), kde zůstává zachován počet 6 poslaneckých křesel ve všech modelových situacích, se jednotlivé metody liší v dopadu jejich mechanismu na velikost zastoupení členských zemí v Evropském parlamentu. Tyto odlišnosti se týkají i zastoupení Německa jako nejlidnatější členské země. Zatímco Cambridgeský i umocňovací kompromis předpokládají, že Německo bude disponovat maximálním počtem 96 křesel, 0,5-DPL metoda přiznává Německu „pouhých“ 93 mandátů v Evropském parlamentu. Všechny tři diskutované metody pak snižují velikost parlamentního zastoupení středně velkých zemí, a to ve prospěch zemí nejvíce a nejméně lidnatých (s výjimkou výše zmiňovaných případů Malty, Lucemburska a Německa). V čem se však jednotlivé metody alokace liší, je intenzita změn a výčet středně velkých zemí, kterých se tyto změny týkají.

Tabulka 1: Srovnání modelů rozdělení mandátů pro volby 2019 podle vybraných metod

členská země	populace (2017)	skutečný počet křesel (2019)	Cambridgeský kompromis	umocňovací kompromis	0,5-DPL metoda
Německo	82 064 089	96	96	96	93
Francie	66 661 621	74	84	80	78
Spojené král.	65 341 183	73	83	78	77
Itálie	61 302 519	73	78	74	73
Španělsko	46 438 422	54	60	59	59
Polsko	37 967 209	51	50	49	50
Rumunsko	19 759 968	32	29	29	31
Nizozemsko	17 235 349	26	26	27	28
Belgie	11 289 853	21	19	20	21
Řecko	10 793 526	21	18	19	20
Česko	10 445 783	21	18	19	20
Portugalsko	10 341 330	21	18	19	20
Švédsko	9 998 000	20	17	18	19
Maďarsko	9 830 485	21	17	18	19
Rakousko	8 711 500	18	16	17	18

Bulharsko	7 153 784	17	14	15	16
Dánsko	5 700 917	13	12	13	13
Finsko	5 465 408	13	12	13	13
Slovensko	5 407 910	13	12	13	13
Irsko	4 664 156	11	11	12	12
Chorvatsko	4 190 669	11	10	11	11
Litva	2 888 558	11	9	10	9
Slovinsko	2 064 188	8	8	8	7
Lotyšsko	1 968 957	8	8	8	7
Estonsko	1 315 944	6	7	7	6
Kypr	848 319	6	7	6	6
Lucembursko	576 249	6	6	6	6
Malta	434 403	6	6	6	6
celkem	510 860 669	751	751	751	751
přesun zastup. mandátů		-	33	21	16
MAL		0,1474	0,1038	0,1238	0,1317

Zdroj: Grimmett a kol., 2017.

Tzv. 0,5-DPL metoda se nejvíce blíží stávajícímu složení Evropského parlamentu, když v provedené simulaci předpokládá přesun pouze 16 poslaneckých křesel. To se projevuje i ve vztahu k případným změnám ve velikosti zastoupení středně velkých zemí, které by podle modelu disponovaly buď stejným počtem mandátů jako nyní (týká se to středně velkých zemí až do velikosti zastoupení s 18 mandáty, ovšem s výjimkou Bulharska, které by si o 1 křeslo pohoršilo), nebo by si o 1 mandát pohoršily (dnešní skupina zemí s 20 až 54 místy v Evropském parlamentu, nicméně s výjimkou Nizozemska, které by si naopak o 2 místa polepšilo). Kromě těchto zemí by si dále v případě aplikace 0,5-DPL metody o 1 místo pohoršily ještě Slovinsko a Lotyšsko, 2 mandáty by oproti současnému stavu ztratila Litva a o 3 poslanecká křesla by přišlo Německo. Z těchto přesunů by naopak profitovaly především některé z nejlidnatějších členských zemí; konkrétně Francie a Spojené království by si podle modelace polepšily každá o 4 místa, Španělsko pak dokonce o 5 poslaneckých křesel. Konečně o 1 mandát by si, ve srovnání se stávajícím složení Evropského parlamentu, polepšilo Irsko.

Umocňovací kompromis rozšiřuje skupinu členských zemí, již se přesuny mandátů týkají, o středně velké země, které mají více než 13 míst. Současně se zvyšuje počet přesouvaných mandátů v případě většiny zemí. Podle modelu tak středně velké země většinou ztrácejí oproti současnému složení 2 poslanecká

křesla (týkalo by se to Polska, Řecka, Česka, Portugalska, Švédsko a Bulharska), v některých případech by si pak dokonce pohoršily o 3 místa (to by se týkalo Rumunska a Maďarska). Obdobně by se pak zvýšil i počet poslaneckých křesel, o která by si ve srovnání se současným stavem polepšily Francie (o 6 míst), Spojené království a Španělsko (o 5 mandátů). Celkově by se pak přesuny týkaly 21 mandátů.

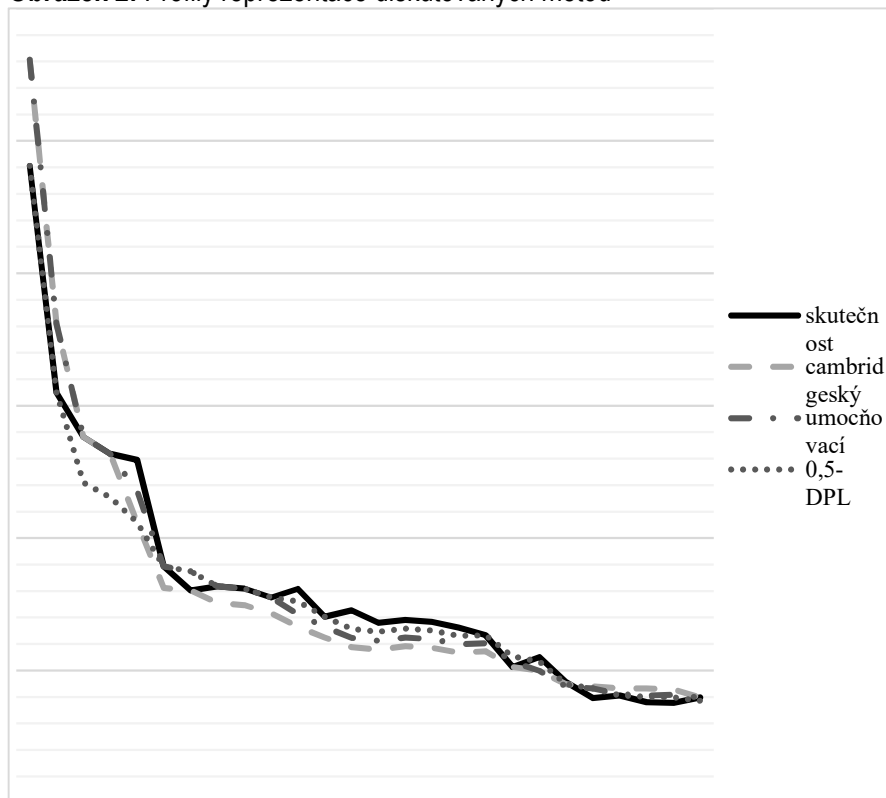
Nejvyšší míru přesunů zastupitelských mandátů mezi členskými zeměmi by nicméně předpokládala aplikace Cambridgeského kompromisu. Konkrétně by se jednalo o 33 křesel, přičemž tyto přesuny směřují od populačně středně velkých zemí ke čtyřem z pěti nejlidnatějších zemí s výjimkou Německa (Francie a Spojené království by si každá polepšila o 10 míst, Španělsko o 6 křesel, Itálie o 5 křesel), ale i ke dvěma málo lidnatým zemím (Estonsko a Kypr by si polepšily o 1 mandát). Většina středně velkých zemí by si v případě aplikace Cambridgeského kompromisu pohoršila o 3 poslanecká křesla oproti současnému stavu (což je případ Rumunska, Řecka, Česka, Portugalska, Švédsko a Bulharska), Maďarsko pak dokonce o 4 mandáty. Méně lidnaté ze skupiny středně velkých zemí by si pohoršily „jen“ o 1 mandát (což se týká Dánska, Finska, Slovenska a Chorvatska), výjimečně o 2 křesla (což by byl případ Belgie, Rakouska a Litvy). Podobně by si o 1 mandát oproti současnému zastoupení pohoršilo i Polsko. Naproti tomu Nizozemsko by se těšilo ze stejného počtu poslanců, jaký má dnes.

Všechny tři diskutované alokační metody sledují podobný trend, a sice přesun zastupitelských mandátů od středně velkých zemí k nejlidnatějším zemím Unie (s výjimkou Německa). Jedním z logických důsledků této tendence je snižování míry nadreprezentace středně velkých členských zemí, a to při současné redukci úrovně podreprezentace nejlidnatějších členských zemí. Odchylna od poměrného zastoupení členských zemí v Evropském parlamentu se tak při srovnání navrhovaných metod se současným složením Evropského parlamentu ve všech třech případech snižuje, přičemž míra tohoto poklesu narůstá s tím, jak se zvyšuje počet přesouvaných parlamentních mandátů mezi jednotlivými zeměmi (viz řádek *MAL* v tabulce 1). Stávající míře odchylny složení Evropského parlamentu od zásady poměrného zastoupení se nejvíce přibližuje model 0,5-DPL metody, která předpokládá nejnižší míru přesunů zastupitelských mandátů mezi členskými zeměmi, naopak alokace parlamentních křesel podle Cambridgeského kompromisu snižuje hodnotu odchylny o téměř jednu třetinu současného stavu (konkrétně z 14,74 procenta na 10,38 procenta).

Výše popsané předpokládané přesuny poslaneckých mandátů v Evropském

parlamentu v prípade aplikácie navrhovaných metod však prispívajú nejen k posilení míry proporcionality rozdělení mandátů mezi členské země, ale rovněž přispívají k odbourání odchylek stávajícího složení Evropského parlamentu od unijním právem požadované zásady sestupné poměrnosti (viz obrázek 2). Přesto i provedené simulace potvrzují nutnost omezit platnost požadavku sestupné poměrnosti alokačního procesu na okamžik před zaokrouhlováním na celá čísla, jak bylo navrženo v průběhu cambridgeského symposia, což je v provedených simulacích patrné například v důsledku vzájemných velikostí populace a parlamentního zastoupení v případě Maďarska a Švédska.

Obrázek 2: Profily reprezentace diskutovaných metod



Zdroj: vlastní výpočty s využitím dat z Grimmett a kol. 2017.

Pozn.: z grafu byly vypuštěny Malta a Lucembursko, protože dávaly pro všechny varianty stejné hodnoty.

Piotr Peternek a Marek Košny (2015) nicméně problematizují otázku sestupnosti rozdělení poslaneckých křesel v Evropském parlamentu ve vztahu k zastoupení Německa, jehož velikost reprezentace by bez stanovení nejvyššího možného počtu 96 poslanců přesáhla tento počet, protože podle nich není naplněna zásada sestupné poměrnosti. Tento nedostatek stávajícího složení Evropského parlamentu, stejně jako v případě metody Cambridgeského kompromisu, umožňují eliminovat zbývající dvě diskutované metody rozdělování zastupitelských mandátů. Metoda umocňovacího kompromisu tak činí prostřednictvím určení odpovídající hodnoty exponentu, jakkoli jeho stanovení zůstává částečně arbitrárním rozhodnutím. V případě 0,5-DPL metody je toho pro změnu dosaženo tím, že polovina z celkového počtu poslaneckých mandátů je rozdělována proporčně z hodnot druhých odmocnin velikostí populací členských zemí, v důsledku čehož je výsledné parlamentní zastoupení Německa nižší (93 míst), než je nejvyšší možný počet poslanců v Evropském parlamentu za členskou zemi.

Právě skutečnost, že výsledné složení Evropského parlamentu nebude dostatečně sestupně poměrné a že se již příliš vzdaluje od současného rozdělení mandátů, včetně toho, že ruší tradiční klastry členských zemí z hlediska velikosti jejich zastoupení v Evropském parlamentu, představuje hlavní argumenty kritiky směřované na adresu metody Cambridgeského kompromisu (viz např. Moberg, 2012; Peternek, Košny, 2015). Současně to nastoluje otázku, do jaké míry by taková změna byla politicky přijatelná. Autoři Cambridgeského kompromisu vůči této kritice kontrovali doporučením, že pokud by bylo jimi navrhované rozdělení křesel mezi členské země nahlíženo jako příliš necitlivé s ohledem na současné složení Evropského parlamentu, mohlo by být zavádění jejich metody postupné. Pro jakési přechodné či uvykací období (?) by mohla být v první fázi jako prozatímní řešení aplikována procedura umocňovacího kompromisu, která vede k přesunu nižšího počtu zastupitelských mandátů, a teprve později by byla zavedena metoda Cambridgeského kompromisu. (Pukelsheim, Grimm, 2017)

Jsou to však nejen politické důsledky mechanismů jednotlivých alokačních metod, co je relevantní pro rozhodování politiků ohledně způsobu rozdělování zastupitelských mandátů, ale rovněž otázka jejich jednoduchosti a srozumitelnosti. Platí přitom, že čím složitější nebo méně obvyklá procedura, tím méně si budou politici schopni představit její důsledky a tím hůře se jim bude tato metoda případně komunikovat k široké veřejnosti. Připomeňme navíc, že srozumitelnost a snadná předvídatelnost alokační metody je důležitá pro vytvoření pocitu legitimacy výsledného rozdělení poslaneckých křesel podle této

procedury. A konečně nezapomínejme ani na skutečnost, že čím komplikovanější zvolený algoritmus pro rozdělení zastupitelských mandátů bude, tím složitější bude dokazovat slučitelnost takové metody se základními principy existující u jiní legislativy. Ve svém důsledku se tak dá očekávat, že čím složitější se bude navrhovaná procedura jevit, s tím nižší pravděpodobností se bude těšit širší politické podpoře.

Jakkoli se autoři jednotlivých diskutovaných metod shodnou při jejich obhajobě na tom, že z hlediska postupu nepředstavuje vždy právě jejich návrh složitou matematickou metodu, zdá se, že ve vztahu k otázce jednoduchosti má přeci jen Cambridgeský kompromis oproti zbývajícím návrhům navrch. Nespornou výhodou Cambridgeského kompromisu je totiž skutečnost, že navrhovaný algoritmus je založen na klasických, a tedy dobře známých metodách rozdělování zastupitelských mandátů podle zásady poměrného zastoupení. **Piotr Dniestrzański** (2011) proto dokonce hovoří o tom, že díky této skutečnosti se Cambridgeský kompromis jeví jako asi jediné možné řešení s alespoň nějakou šancí na úspěch v případném schvalovacím procesu. Naproti tomu zbývajících dvě metody je možná považovat za komplikovanější a méně předvídatelné z hlediska intenzity dopadu populačních změn na výsledné složení Evropského parlamentu, a to v důsledku využívání umocňování velikostí populace. Za další nespornou výhodu skutečnosti, že metoda Cambridgeského kompromisu spoléhá na osvědčené klasické postupy rozdělování mandátů, je možné považovat to, že všechny nedokonalosti těchto metod jsou již dobře známé, a to včetně jejich případných doprovodných paradoxů (alabamského, populačního apod.), přičemž plné povědomí o nedokonalostech navržených alokačních řešení umožňuje kontrolovat možný výskyt jejich nežádoucích účinků.

V neposlední řadě je vhodné uvést, že jakkoli metoda Cambridgeského kompromisu představuje vědomě zvolený kompromis mezi principem rovnosti parlamentního zastoupení členských zemí Evropské unie, jež se projevuje v základní složce (*base*) navrženého postupu rozdělování mandátů, a určité míry proporcionality jejich zastoupení s ohledem na velikost populace, která je především výsledkem poměrné složky (*prop*) procesu alokace mandátů, ve svém důsledku však upřednostňuje požadavek na přímé zastoupení občanů před zásadou sestupné poměrnosti. (Pukelsheim, Grimmett, 2018) **Axel Moberg** pak dokonce konstatuje, že za jediný prvek sestupné poměrnosti v mechanismu Cambridgeského kompromisu lze ve skutečnosti považovat pouze ustanovení o minimálním počtu poslanců za členskou zemi. Jakmile ale nějaká členská země překoná hranici nejmenšího možného počtu poslanců v Evropském parlamentu,

vychází fakticky stanovení velikosti její parlamentní reprezentace ze zásady poměrného zastoupení, a nikoli z principu sestupné poměrnosti. V tomto smyslu tak můžeme v souvislosti s metodou Cambridgeského kompromisu uvažovat spíše o jakési posunuté proporcionalitě rozdělení zastupitelských mandátů v Evropském parlamentu než o zásadě poměrného sestupného zastoupení. Naproti tomu umocňovací kompromis, stejně jako 0,5-DPL metoda, sice umožňují vyšší míru sestupnosti, ovšem za určitých okolností na úkor přímého zastoupení občanů, protože nerozdělují zastupitelské mandáty v poměrné složce alokačního procesu z absolutního počtu obyvatel, ale z modifikovaných hodnot velikosti populace, které jsou výsledkem umocňování absolutních hodnot jejich počtu (u umocňovacího kompromisu s hodnotou exponentu 0,93 a v případě 0,5-DPL metody s hodnotou mocnitele 0,5, tj. prostřednictvím druhých odmocnin absolutních počtů). Skutečné velikosti populace jsou tak pro potřeby procesu rozdělování poslaneckých křesel v těchto dvou metodách nahrazeny jejich transformovanými velikostmi.

Přes existující návrhy na vylepšení se tak jeví právě původní metoda Cambridgeského kompromisu jako aktuálně nejvhodnější férová, transparentní a politicky nestranná procedura pro rozdělování mandátů v Evropském parlamentu. Díky relativní jednoduchosti procedury je výsledná alokace poslaneckých mandátů v případě její aplikace snadno předvídatelná, což ve svém důsledku zvyšuje šance na její přijatelnost pro politické elity, a to i navzdory skutečnosti, že v okamžiku jejího zavedení by muselo dojít k výraznějšímu přerozdělení míst v Evropském parlamentu mezi členskými zeměmi Unie.

Závěr a diskuse

Předmětem zájmu předkládaného textu se stala problematika složení Evropského parlamentu, přičemž provedená analýza se zaměřila na otázku férového zastoupení členských zemí v Evropském parlamentu. Zásada poměrné sestupného zastoupení opouští klasický aristotelský přístup k rozdělování statků, když upřednostňuje populačně nejmenší teritoriální jednotky na úkor těch nejlidnatějších, čímž se blíží spíše rawlsovské logice maximálního principu. Implementace poměrné sestupnosti jako zásady pro složení Evropského parlamentu ovšem čelí řadě praktických problémů, které vyplývají z nejednoznačnosti jeho vymezení. V obecné rovině totiž existuje nekonečné množství variant, jak realizovat tuto zásadu v praxi. Stávající unijní legislativa přitom ale nejasnosti ohledně konkrétní podoby složení Evropského parlamentu

neřeší, když tuto zásadu na jedné straně zavádí prostřednictvím dílce příslušných ustanovení Lisabonské smlouvy, současně ale nespécifikuje, jak má tato být uvedena v život. Pouze omezuje prostor, v jehož rámci má být rozdělení křesel v Evropském parlamentu realizováno tak, aby žádná členská země nedisponovala méně než 6 a více než 96 mandátů, a to při celkovém počtu nepřesahujícím 751 poslanců.

Podobně vágní pak ale zůstávají i dodatečně přijaté definice zásady sestupné poměrnosti, ať už se jedná o **Lamassourovu** a **Severinovu** zprávu z roku 2007, či její upřesnění na sympoziu matematiků pořádaném na univerzitě v Cambridge z roku 2011, později vtělené do rozhodnutí Rady z roku 2013. Toto upřesnění sice dále snižuje škálu možných řešení rozdělení poslaneckých křesel, stále se ale počet možných variant složení Evropského parlamentu pohybuje podle simulací matematiků v řádech milionů alternativních řešení. I proto nechal v roce 2011 Výbor pro ústavní záležitosti Evropského parlamentu svolat na Univerzitu v Cambridge sympozium předních evropských matematiků, které dostalo za úkol nalézt transparentní, férovou, objektivní a politicky nestrannou matematickou metodu, která by umožnila rozdělovat poslanecká křesla mezi členské země při zohlednění posledních sociodemografických změn a v rámci omezení vyplývajících z dílce příslušných ustanovení Lisabonské smlouvy, ovšem bez nutnosti konat mezinárodní konference k tomuto tématu. Sympozium matematiků prodiskutovalo řadu možných návrhů, aby nakonec jako nejvhodnější navrhlo zavést metodu takzvaného Cambridgeského kompromisu. Tato metoda je založena na rozdělení celkového počtu poslaneckých křesel na dvě části, kdy se v první fázi přidělí každé členské zemi po 5 zastupitelských mandátech, v druhé fázi se pak rozdělí zbývající počet zastupitelských mandátů, a to až do počtu 96 křesel, a sice podle zásad poměrného zastoupení se zaokrouhlováním nahoru na celá čísla tak, aby každá členská země disponovala nejméně 6 poslaneckými mandáty v Evropském parlamentu.

Metoda Cambridgeského kompromisu je dodnes výchozím referenčním bodem většiny odborných článků věnujících se problematice metod rozdělování poslaneckých křesel v Evropském parlamentu mezi členské země, a těší se tak výsostnému postavení mezi navrhovanými metodami. Přestože je možné nalézt řadu nedostatků této metody, zejména výraznější odchýlení navrhovaného modelu od stávajícího složení Evropského parlamentu, či argument, že navržený algoritmus fakticky nevede k sestupnému poměrnému zastoupení, ale k reprezentaci s posunutou proporcionalitou, řada matematiků jej, s ohledem na okolnosti, nadále doporučuje jako nejvhodnější možný přístup pro složení

Evropského parlamentu, jak je zřejmé i z dalšího, nedávno konaného symposia matematiků z roku 2017.

Na druhou stranu je potřeba uznat, že jen stěží může existovat nějaká skutečně politicky nezaujatá matematická metoda pro rozdělení křesel v Evropském parlamentu. V prvé řadě je potřeba zdůraznit, že ať už se nám to líbí, nebo nikoli, složení Evropského parlamentu je ve své podstatě bytostně politickým tématem, které nelze vyřešit sebestředněji akademickými cvičeními z matematiky. Historicky je totiž složení Evropského parlamentu politickým kompromisem, který je (v lehce pozměněné podobě) zachováván již téměř 60 let a který byl vtělen i do textu dnes platné Lisabonské smlouvy. Jestli bude navrhovaná metoda rozdělování parlamentních mandátů mezi členské země přijatelná, je výsostně politickou otázkou, jejíž zodpovězení je plně v rukou poslanců Evropského parlamentu a zejména pak vrcholných představitelů vlád členských zemí Evropské unie. Je totiž spíše nepředstavitelné, že by politici nechali rozhodnout nepolitiky, byť třeba nezaujaté odborníky z akademického prostředí, o čemkoli, co se jich bytostně týká. Natož pak o složení (jejich) zastupitelského orgánu. Naopak je více než jasné, že má-li být někdy, ať už jakýkoli matematický algoritmus pro rozdělování poslaneckých křesel v Evropském parlamentu přijat, bude muset existovat buď širší politická shoda, nebo ještě spíše vyjednaný politický kompromis na takovéto metodě. Tato metoda tak bude muset být přijatelná pro politické elity a jimi obhajitelná před širší veřejností, což nutně předpokládá, že bude spíše jednoduchá, srozumitelná a předvídatelná z hlediska svých politických důsledků. A stejně tak naopak platí, že i kdyby existovala sebedokonalejší matematická metoda, dokud neuspokojí očekávání politiků, nemá sebemenší šanci na zavedení do volební praxe.

Současně je jen těžko představitelné, že bude vůbec někdy navržena metoda rozdělování poslaneckých křesel v Evropském parlamentu, která bude (politicky) nesporná. Je třeba se smířit se skutečností, že jakákoli navržená metoda bude porovnáвана přinejmenším s existujícím složením Evropského parlamentu, čímž jí bude ve svém důsledku připisována nějaká (politická) vlastnost. Oproti existujícímu stavu tak bude vždy nově předložená metoda pro nějakou skupinu členských zemí výhodnější, a to na úkor skupiny jiné; jednou bude zvýhodňovat středně velké země, jindy zase zlepšit zastoupení nejlidnatějších členských zemí v Evropském parlamentu. Tato možnost srovnání s existujícím stavem tak nutně způsobuje, že i pokud by se objevila skutečně objektivní a nestranná matematická metoda rozdělení zastupitelských mandátů, vždy bude mít nějaké politické důsledky ve srovnání se stávající situací. A v takovém případě pak bude

vždy záležet na postoji politických představitelů jednotlivých členských zemí, jak se k dané metodě rozdělování mandátů postaví. I proto hovoří **Axel Moberg** (2012) o tom, že by bylo možné považovat za úspěch už jen to, pokud by politická jednání o složení Evropského parlamentu započala od návrhu nějakého objektivního modelu rozdělení parlamentních křesel.

Protože se předkládaná studie zaměřila výlučně na problematiku teritoriální reprezentace v Evropském parlamentu, nezbyl zde prostor pro analýzu dalších relevantních, se zkoumaným tématem souvisejících otázek, což zároveň představuje významná omezení jejích závěrů. V první řadě studie vychází, s ohledem na zvolený pragmatický přístup, z dané velikosti Evropského parlamentu, aniž by ji však jakkoli problematizovala či podrobila přezkumu, přestože se rovněž jedná o relevantní výzkumné téma, kterému se v minulosti ve svém výzkumu věnoval například **Rein Taagepera** (viz Taagepera, Recchia, 2002; Taagepera, Hosli, 2006; Taagepera, 2007). Zvolená výzkumná perspektiva dále neumožnila zaměřit pozornost na to, jak existence odlišné váhy hlasů voličů v různých členských zemích ovlivňuje rozdělení těchto hlasů napříč politickými skupinami zastoupenými v Evropském parlamentu. Podobně vybraná perspektiva neposkytuje prostor pro zohlednění otázek existující rovnováhy mezi jednotlivými institucemi Evropské unie, v tomto smyslu pak zejména ohledně pravidel hlasování kvalifikovanou většinou v Radě, která v unijním institucionálním rámci reprezentuje členské země Evropské unie. Konečně použitý přístup neumožnil zaměřit pozornost ani na analýzu toho, jakým způsobem je zkoumané téma důležité i mimo debatu v institucích Evropské unie, zejména pak v rámci politického diskursu na národní úrovni, tedy na úrovni jednotlivých členských zemí, respektive zda tato otázka vůbec rezonuje ve veřejném prostoru některých členských zemí Evropské unie, případně jakým způsobem a jakých zemí se to především týká. Přesto je zřejmé, že i tyto výše zmíněné otázky představují relevantní témata pro příští výzkum a bylo by dozajista záhodno se jim v dalším rozpracování zkoumané problematiky detailněji věnovat.

Literatura:

ALLEN, T. J. – TAAGEPERA, R. 2017. Seat allocation in federal second chambers: Logical models in Canada and Germany. In *Mathematical Social Sciences*, roč. 87, 2017, ISSN 0165-4896, s. 22 – 30. Dostupné na internete: <https://doi.org/10.1016/j.mathsocsci.2017.01.004>

- BALINSKI, M. L. – YOUNG, H. P. 1982. Fair Representation in the European Parliament. In *Journal of Common Market Studies*, roč. 20, 1982, č. 4, ISSN 1468-5965, s. 361 – 373. Dostupné na internete: <https://doi.org/10.1111/j.1468-5965.1982.tb00262.x>
- CEGIELKA, K. 2016. Degressively Proportional Apportionment of Seats in the European Parliament. From a Simple Idea to a Problematic Legal Rule. In *Mathematical Economics*, roč. 12, 2016, č. 19, ISSN 1733-9707, s. 15 – 30.
- DELGADO-MARQUÉZ, B. L. – KAEDING, M. – PALOMARES, A. 2013. A more balanced composition of the European Parliament with degressive proportionality. In *European Union Politics*, roč. 14, 2013, č. 3, ISSN 1465-1165, s. 458 – 471. Dostupné na internete: <https://doi.org/10.1177/1465116513485470>
- DNIESTRZAŃSKI, P. 2011. Degressive proportionality: source, findings and discussion of the Cambridge Compromise. In *Mathematical Economics*, roč. 7, 2011, č. 14, ISSN 1733-9707, s. 39 – 50.
- DUFF, A. 2012. Finding the balance of power in a post-national democracy. In *Mathematical Social Sciences*, roč. 63, 2012, č. 2, ISSN 0165-4896, s. 74 – 77. Dostupné na internete: <https://doi.org/10.1016/j.mathsocsci.2011.11.007>
- EVROPSKÁ KOMISE. 2000. Adapting the Institutions to Make a Success of Enlargement: Commission Opinion. In *Bulletin of the European Union, Supplement 2/2000*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- EVROPSKÁ RADA. 1976. Act concerning the election of the representatives of the Assembly by direct universal suffrage. In *Official Journal of the European Communities*, roč. 19, L 278, 8. 10. 1976, s. 5 – 11.
- EVROPSKÁ RADA. 2013. Rozhodnutí Evropské rady ze dne 28. června 2013, kterým se stanoví složení Evropského parlamentu (2013/312/EU). In *Úřední věstník Evropské unie*, L 181, 29. 6. 2013, s. 57 – 58.
- FARRELL, D. – SCULLY, R. M. 2007. *Representing Europe's Citizens? Electoral Institutions and the Failure of Parliamentary Representation*. Oxford: Oxford University Press, 2007. 200 s. ISBN 9780199285020
- GRIMMETT, G. 2012. European apportionment via the Cambridge Compromise. In *Mathematical Social Sciences*, roč. 63, 2012, č. 2, ISSN 0165-4896, s. 68 – 73. Dostupné na internete: <https://doi.org/10.1016/j.mathsocsci.2011.10.003>
- GRIMMETT, G. a kol. 2011. The Allocation Between the EU Member States of the Seats in the European Parliament – Cambridge Compromise. Note. European Parliament, Directorate-General for Internal Policies, Policy

- Department C: Citizen's Rights and Constitutional Affairs, PE 432.760, March 2011.
- GRIMMETT, G. a kol. 2017. *The Composition of the European Parliament. Workshop 30//2017*. European Parliament, Directorate-General for Internal Policies, Policy Department C: Citizen's Rights and Constitutional Affairs, PE 583.117, February 2017.
- GRIMMETT, G. R. – OELBERMANN, K.-F. – PUKELSHEIM, F. 2012. A power-weighted variant of the EU27 Cambridge Copromise. In *Mathematical Social Sciences*, roč. 63, 2012, č. 2, ISSN 0165-4896, s. 136 – 140. Dostupné na internete: <https://doi.org/10.1016/j.mathsocsci.2011.10.001> Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland
- HAMAN, J. 2017. The Concept of Degressive and Progressive Proportionality and its Normative and Descriptive Applications. In *Studies in Logic, Grammar and Rhetoric*, roč. 50, 2017, č. 63, ISSN 0860-150X, s. 67–91. <https://doi.org/10.1515/slgr-2017-0019>
- CHARVÁT, J. 2015. Zastoupení členských zemí a hodnota hlasu v evropských volbách 2014. In *Central European Journal of Politics*, roč. 1, 2015, č. 2, ISSN 2464-479X, s. 71 – 78.
- CHARVÁT, J. 2018. *Evropské volby v proměnách času: politika volebních reform EU*. Praha: Togga, 2018. ISBN 978-80-7476-152-2.
- CHARVÁT, J. 2019. Poměrné sestupné zastoupení v Evropském parlamentu: unijní právo vs. realita. In *Mezinárodní vztahy / Czech Journal of International Relations*, roč. 54, 2019, č. 1, ISSN 0323-1844, s. 22–40. <https://doi.org/10.32422/mv.1588>.
- CHARVÁT, J. 2020. *Férové zastoupení v Evropském parlamentu: poměrné sestupné zastoupení a reprezentace členských zemí*. Praha: Togga, 2020. 238 s. ISBN 978-80-7476-181-2.
- LAMASSOURE, A. – SEVERIN, A. 1997. Zpráva o složení Evropského parlamentu (2007/2169(INI)), 3. 10. 2007.
- LASLIER, J.-F. 2012. Why not proportional? In *Mathematical Social Sciences*, roč. 63, 2012, č. 2, ISSN 0165-4896, s. 90–93. <https://doi.org/10.1016/j.mathsocsci.2011.10.012>
- MARTÍNEZ-AROZA, J. – RAMÍREZ GONZÁLEZ, V. 2010. Comparative Analysis of Several Methods for Determining the Composition of the European Parliament. In M. A. Cichocki – K. Życzkowski (eds.). *Institutional Design and Voting Power in the European Union*. Londýn: Ashgate, 2010, ISBN 9780754677543, s. 269 – 282.

- MISZTAL, A. 2011. Adjustment Function as a Tool for Distribution of Seats in the European Parliament. In *Mathematical Economics*, roč. 7, 2011, č. 14, ISSN 1733-9707, s. 138 – 154.
- MOBERG, A. 2012. EP seats: The politics behind math. In *Mathematical Social Sciences*, roč. 63, 2012, č. 2, ISSN 0165-4896, s. 78 – 84. Dostupné na internete: <https://doi.org/10.1016/j.mathsocsci.2011.10.011>
- PATIJN, S. 1975. Report on behalf of the Political Affairs Committee on the adoption of a Draft Convention introducing elections to the European Parliament by direct universal suffrage, Rapporteur Schelto Patijn, In *European Communities Document 368/74*, 13 January 1975.
- PENROSE, L. S. 1946. The elementary statistics of majority voting. In *Journal of the Royal Statistical Society*, roč. 109, 1946, č. 1, ISSN 0964-1998, s. 53 – 57. Dostupné na internete: <https://doi.org/10.2307/2981392>
- PETERNEK, P. – KOŠNY, M. 2015. The Allocation of Seats in the European Parliament and the Principle of Degressive Proportionality. In *Mathematical Economics*, roč. 11, 2015, č. 18, ISSN 1733-9707, s. 99 – 113.
- PUKELSHEIM, F. 2010. Putting Citizens First: Representation and Power in the European Union. In M. A. Cichocki – K. Życzkowski (eds.). *Institutional Design and Voting Power in the European Union*. Londýn: Ashgate, 2010, ISBN 9780754677543, s. 235 – 254.
- PUKELSHEIM, F. 2014. *Proportional Representation: Apportionment Methods and Their Applications*. Heidelberg: Springer, 2014. 234 s. ISBN 978-3319038551.
- PUKELSHEIM, F. 2018. Compositional Proportionality among European Political Parties at European Parliament Elections. In *Středoevropské politické studie / Central European Political Science Review*, roč. 20, 2018, č. 1, ISSN 1212-7817, s. 1 – 15. Dostupné na internete: <https://doi.org/10.5817/CEPSR.2018.1.1>
- PUKELSHEIM, F. – GRIMMETT, G. R. 2017. Linking the Permanent System of the Distribution of Seats in the European Parliament with the Double-Majority Voting in the Council of Ministers. In *The Composition of the European Parliament. Workshop 30/II/2017*. European Parliament, Directorate-General for Internal Policies, Policy Department C: Citizen's Rights and Constitutional Affairs, PE 583.117, February 2017, s. 5 – 22.
- PUKELSHEIM, F. – GRIMMETT, G. R. 2018. Degressive Representation of Member States in the European Parliament 2019–24. In *Representation*, roč. 54, 2018, č. 2, ISSN 0734-6018, s. 147 – 158. Dostupné na internete:

- <https://doi.org/10.1080/00344893.2018.1475417>
- RAMÍREZ GONZÁLEZ, V. 2010. Degressive Proportionality: Composition of the European Parliament. The Parabolic Method. In M. A. Cichocki – K. Życzkowski (eds.). *Institutional Design and Voting Power in the European Union*. Londýn: Ashgate, 2010, ISBN 9780754677543, s. 215 – 234.
- RAMÍREZ GONZÁLEZ, V. 2017. The r-DP Methods to Allocate the EP Seats to Member States. In *The Composition of the European Parliament. Workshop 30//2017*. European Parliament, Directorate-General for Internal Policies, Policy Department C: Citizen's Rights and Constitutional Affairs, PE 583.117, February 2017, s. 23 – 36.
- RAMÍREZ GONZÁLEZ, V. – MARTÍNEZ AROZA, J. – MARQUÉZ GARCÍA, M. 2012. Spline methods for degressive proportionality in the composition of European Parliament. In *Mathematical Social Sciences*, roč. 63, 2012, č. 2, ISSN 0165-4896, s. 114 – 120. Dostupné na internete: <https://doi.org/10.1016/j.mathsocsci.2011.10.009>
- RAMÍREZ, V. – PALOMARES, A. – MARQUÉZ, M. L. 2006. Degressively proportional methods for the allotment of the European Parliament seats amongst the EU member states. In B. Simeone – F. Pukelsheim (eds.). *Mathematics and Democracy: Recent Advances in Voting Systems and Collective Choice*. Berlin – Heidelberg: Springer, 2006, ISBN 978-0387975290, s. 205 – 220.
- ROSE, R. 2013. *Representing Europeans: A Pragmatic Approach*. Oxford: Oxford University Press, 2013. 176 s. ISBN 978-0199654765.
- ROSE, R. – BERNHAGEN, P. – BORZ, G. 2012. Evaluating competing criteria for allocating parliamentary seats. In *Mathematical Social Sciences*, roč. 63, 2012, č. 2, ISSN 0165-4896, s. 85 – 89. Dostupné na internete: <https://doi.org/10.1016/j.mathsocsci.2011.10.005>
- SERAFINI, P. 2012. Allocation of the EU Parliament seats via integer linear programming and revised quotas. In *Mathematical Social Sciences*, roč. 63, 2012, č. 2, ISSN 0165-4896, s. 107 – 113. Dostupné na internete: <https://doi.org/10.1016/j.mathsocsci.2011.08.00>
- SŁOMCZYŃSKI, W. – ŻYCZKOWSKI, K. 2010. Jagiellonian Compromise – An Alternative Voting System for the Council of the European Union. In M. A. Cichocki – K. Życzkowski (eds.). *Institutional Design and Voting Power in the European Union*. Londýn: Ashgate, 2010, ISBN 9780754677543, s. 43 – 58.
- SŁOMCZYŃSKI, W. – ŻYCZKOWSKI, K. 2012. Mathematical aspects of degressive proportionality. In *Mathematical Social Sciences*, roč. 63, 2012, č.

- 2, ISSN 0165-4896, s. 94 – 101. Dostupné na internete: <https://doi.org/10.1016/j.mathsocsci.2011.12.002>
- SMLOUVA O EVROPSKÉ UNII. 2010. Konsolidované znění Smlouvy o Evropské unii. In *Úřední věstník Evropské unie*, C 83, 30. 3. 2010. Dostupné na internete: https://www.euroskop.cz/gallery/54/16335-smlouva_o_eu.pdf
- TAAGEPERA, R. 2007. *Predicting Party Sizes: The Logic of Simple Electoral Systems*. Oxford: Oxford University Press, 2007. 320 s. ISBN 978-0199287741
- TAAGEPERA, R. – HOSLI, M. O. 2006. National Representation in International Organizations: The Seat Allocation Model Implicit in the EU Council and Parliament. In *Political Studies*, roč. 54, 2006, č. 2, ISSN 0032-3217, s. 370 – 398. Dostupné na internete: <https://doi.org/10.1111/j.1467-9248.2006.00607.x>
- TAAGEPERA, R. – RECCHIA, S. P. 2002. The size of second chambers and European assemblies. In *European Journal of Political Research*, roč. 41, 2002, č. 2, ISSN 0304-4130, s. 165 – 185. Dostupné na internete: <https://doi.org/10.1111/1475-6765.00008>
- THEIL, H. – SCHRAGE, L. 1977. The Apportionment Problem and the European Parliament. In *European Economic Review*, roč. 9, 1977, č. 3, ISSN 0014-2921, s. 247 – 263. Dostupné na internete: [https://doi.org/10.1016/S0014-2921\(77\)80028-7](https://doi.org/10.1016/S0014-2921(77)80028-7)
- ŻYCZKOWSKI, K. – SŁOMCZYŃSKI, W. 2004. *Voting in the European Union: The square root system of Penrose and a critical point*. Dostupné na internete: <https://arxiv.org/ftp/cond-mat/papers/0405/0405396.pdf>