

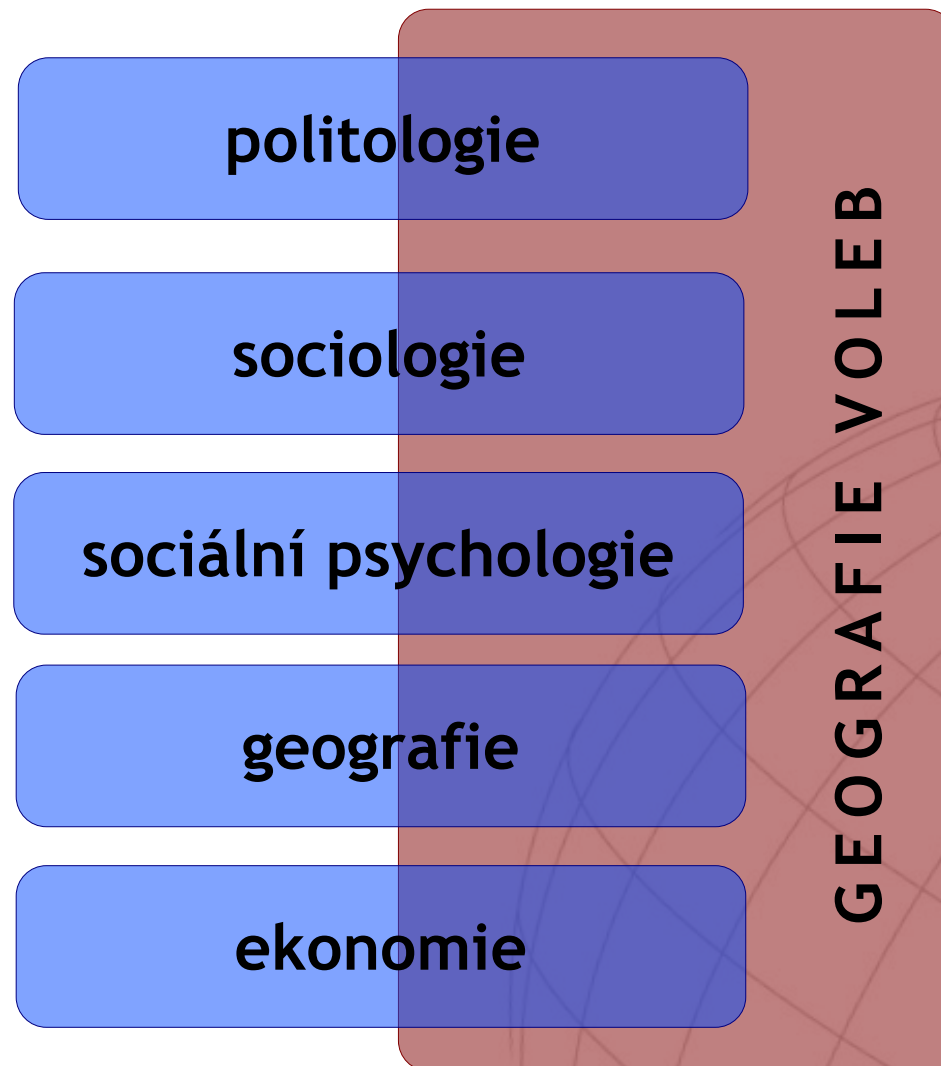
Geografie voleb

Přednáška z předmětu KMA/DBG2
Otakar ČERBA

Geografie voleb

- Volební geografie (geografie voleb) patří do skupiny politické geografie
- Nejrychleji se rozvíjející a do budoucnosti velice perspektivní disciplína
- **Geografie voleb je disciplína studující geografické aspekty organizace, průběhů a výsledků voleb** (Ron J. Johnston: *The Dictionary of Human Geography*)
- *V úvodu je nutné ještě poznamenat, že dále uvedené principy a pravidla jsou typická především pro systémy západní demokracie a kulturu, která vychází ze západoevropské formy křesťanství.*

Příbuzné obory



Historie

- Na počátku 20. století se zkoumáním vztahu geografie a volebního procesu začala zabývat francouzská geografická škola (A. Sigfried)
- Největší rozkvět geografie voleb nastal ve Spojených státech amerických v průběhu 70. a 80. let 20. století a je spojený se jmény **R.J. Johnstona, Petera J. Taylora, F.M. Shelleye** a dalšími
- V České republice a obecně ve východní Evropě se díky komunistickému režimu a neexistenci svobodných voleb prosadila až v 90. letech minulého století (výjimkou jsou například volební mapy vyhotovované na území České republiky již od poloviny 19. století) – první postkomunistické svobodné volby proběhly v České republice, resp. v Československu, v roce 1990
- Český odborník v oblasti volební geografie pracovník Geografického ústavu Akademie věd ČR **Tomáš Kostecký**

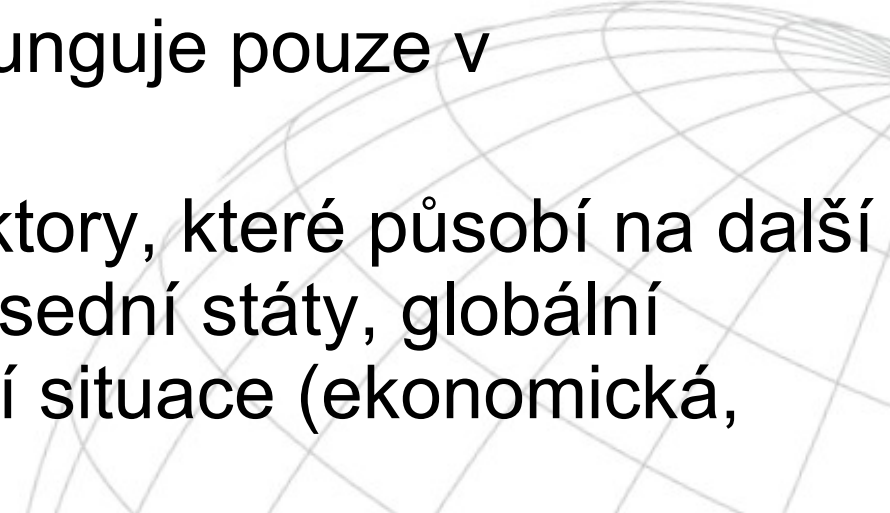
Základní teze

Odlišnost volebních výsledků v různých územních celcích (volebních obvodech, ale i v různých státech) není náhodná, ale závisí na mnoha faktorech, které obecně považujeme za vlastnosti (atributy) konkrétního volebního obvodu či jiného plošného celku.

Atributy volebních obvodů

- **Vnitřní** – jsou závislé na konkrétním stavu (nálada, finanční a ekonomická situace, psychický stav apod.)
- **Vnější** – vychází z obecné geografické situace v dané lokalitě (ekonomická, politická situace, meteorologické podmínky, kulturní podmínky, dopravní hledisko apod)
- Roli také hrají **další sociologické faktory** (kvalita předvolební agitace, autorita a oblíbenost kandidáta, zkušenost s politickou činností kandidátů, ale také působení bezprostředního okolí - rodina, přátelé, spolupracovníci voliče)

Systemový přístup

- Politiky a ekonomický i sociální vývoje se vzájemně ovlivňují, protože volby nejlépe odráží postoj obyvatelstva k veřejným záležitostem = jedině volby fakticky přímo ovlivňují další vývoj státního útvaru
 - Nedostatek: Tento model funguje pouze v demokratických státech
 - Je nutné uvažovat další faktory, které působí na další vývoj státního útvaru – sousední státy, globální politický vývoj, mezinárodní situace (ekonomická, politická) apod.
- 

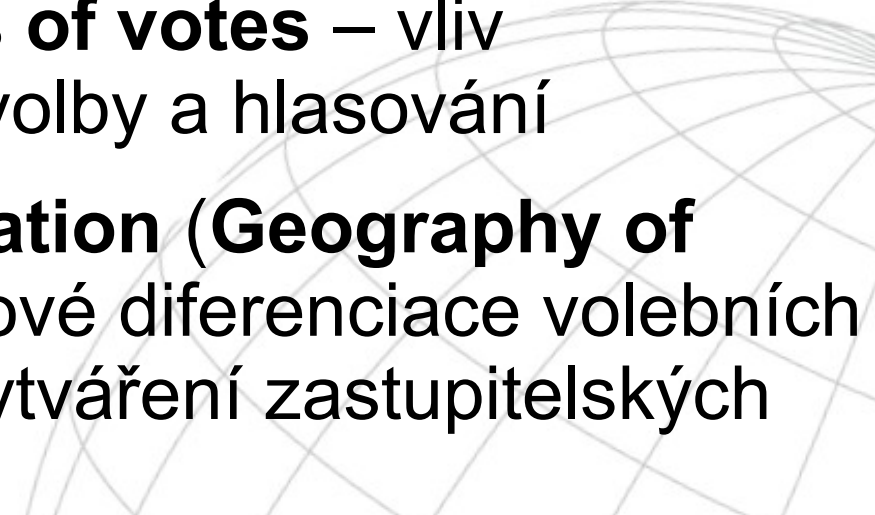
World-system approach

- Autor P.J.Taylor
- Široké propojení volební a politické geografie a tedy **nezávislost** praktické politiky na výsledcích voleb
- Systém dělí země podle celosvětové dělby práce na **core** (jádro), **semi-periphery** (okolí jádra) a **periphery** (periférie, vzdálené okolí jádra), přičemž příslušnost státu do určité skupiny determinuje jeho politiku
- V tomto systému volby ztrácejí význam přímého ovlivňování věcí veřejných, neboť politici se snaží získat pro svůj stát lepší místo v celosvětové hierarchii, často bez ohledu na přání voliče - volby slouží jako nástroj k prosazení legitimacy vlády
- Jinými slovy lze říci, že pouze ekonomicky vyspělé státy si mohou dovolit demokracii
- Systém nadřazuje ekonomické faktory nad politické

Důkazy pro a proti W-S A

- Při pohledu do minulosti se často setkáme s případem, kdy ekonomický vzestup státu byl těsně spjatý s diktátorským režimem, který později pozvolna přešel nebo přechází v režim demokratický – například Korea, Tchajwan, Thajsko, Chile, podobná situace nastává i v Číně a v některých bývalých sovětských satelitech (např. středoasijské republiky)
- Délka demokratizačního procesu je různá a závisí především na demokratických tradicích, podpoře vyspělých států, kultuře apod.
- Jsou státy, které se fázi diktatury vyhnuly, a přesto zaznamenaly hospodářský vzestup – například Brazílie nebo Mexiko

Obory volební geografie

- Podle P.J.Taylora, R.J.Johnstona
 - **Geography of voting** – prostorová diferenciaci volebních výsledků a faktory, které tuto diferenciaci podmiňují
 - **Geographical influences of votes** – vliv geografických faktorů na volby a hlasování
 - **Geography of representation (Geography of power)** – význam prostorové diferenciaci volebních výsledků a systémů pro vytváření zastupitelských orgánů
- 

Metody

- Přímé
- Sociologicko-statistický sběr dat – problémem je garantovaná tajnost voleb
- Průzkumy volebních nálad a výsledků voleb
- Nepřímé
- Agregátní analýza
- Shluková analýza
- Historické přístupy

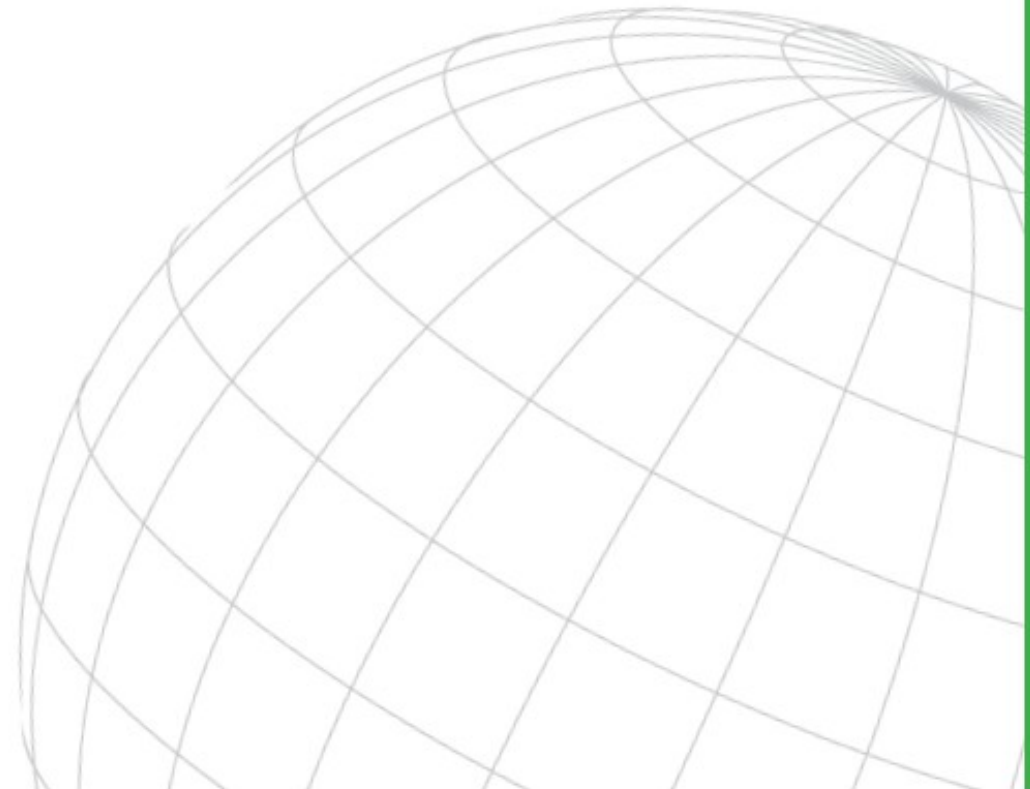


Agregátní analýza

- Zkoumání vztahů mezi volebními výsledky a charakteristikami populace (např. věk, pohlaví, vzdělání, zaměstnání, společenská aktivita, životní úroveň, národnostní složení, náboženství, sociálně patologické jevy) – Předpokládá se, že lidé se shodnými znaky budou mít i stejné politické názory
- Příklady:
 - v oblastech s tradičním vysokým podílem věřících je poměrně malé množství sociálně patologických jevů a také vysoká podpora nábožensky zaměřených stran
 - nízká účast voličů se spojuje s vysokou mírou sociálně patologických jevů; ...) a osídlení (struktura osídlení, geografická poloha...) v jednotlivých volebních obvodech (rozlišujeme pozitivní a negativní závislost)

Shluková analýza

- Slouží nejčastěji k vytvoření typologie obvodů s podobnými volebními výsledky
- Z takto určené typologie se dají získat **společné geografické vlastnosti volebních obvodů**



Historické přístupy

- Snaží se pomocí historických paralel určit politickou orientaci obyvatelstva
- Příkladem může být tvorba tzv. politicky stabilních oblastí – studie provedené P.Jedličkou a J.Sýkorou, které prokazují historickou návaznost volebních výsledků v různých regionech za první republiky a po roce 1989, která nebyla přerušena ani čtyřicetiletým obdobím nesvobody (tyto studie také ukazují, že územně nejstabilnější stranou v České republice je KDU-ČSL)

Prostorová diferenciace volebních výsledků

Dvě základní teorie

Compositional approach

- pro volební preference je nejdůležitější ztotožnění jednotlivých voličů s konkrétním politickým směrem

Contextual approach

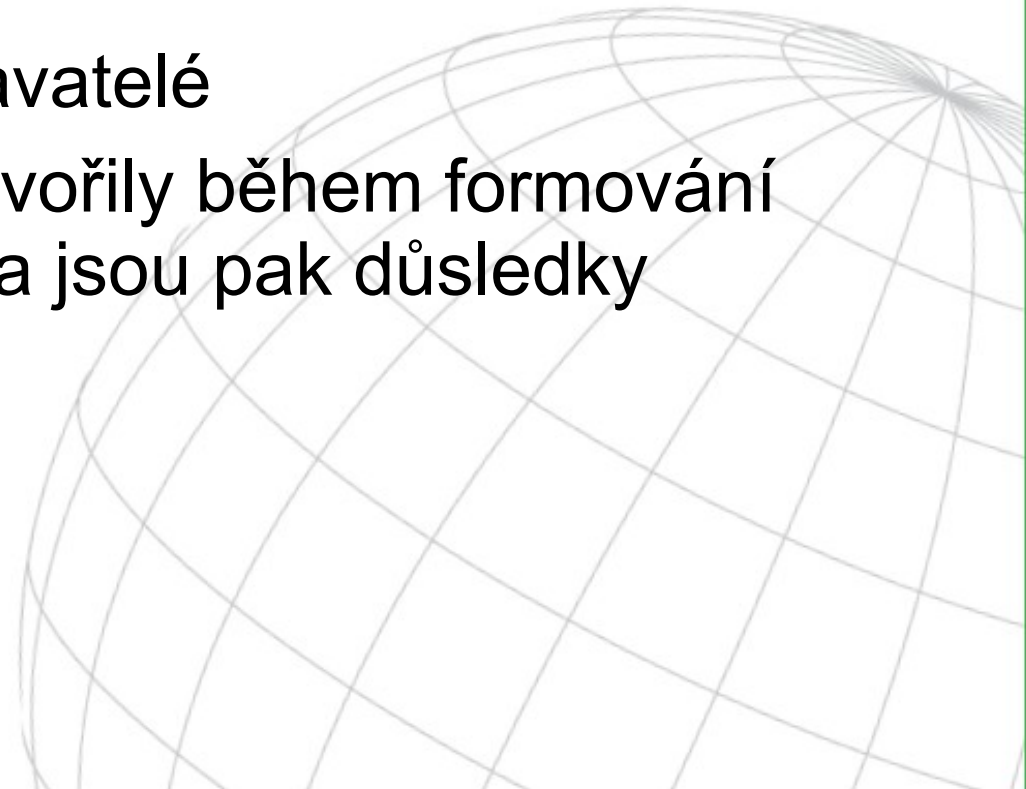
- vývoj volebních preferencí je závislý na mnohem větším počtu globálních faktorů – historický vývoj, sociální složení, ekonomická situace

Časová stabilita

- Časová stabilita prostorové diferenciaci volebních výsledků
- V preferování politických stran existuje historická kontinuita na lokální i regionální úrovni – vytváří se díky socializaci mládeže, která většinou přebírá politické názory svých rodičů
- Na stabilitě se podílí tzv. relativní územní stabilita strukturálních charakteristik populace (podle J.Agnese) a aktivní působení politických stran, které se stávají nedílnou součástí místní komunity (podle R.J.Johnstona)
- Příkladem mohou to být velice odlišné preference komunistické strany v České republice, kdy nedaleko od sebe leží obce s vysokým a nízkým procentem hlasů pro komunistickou stranu

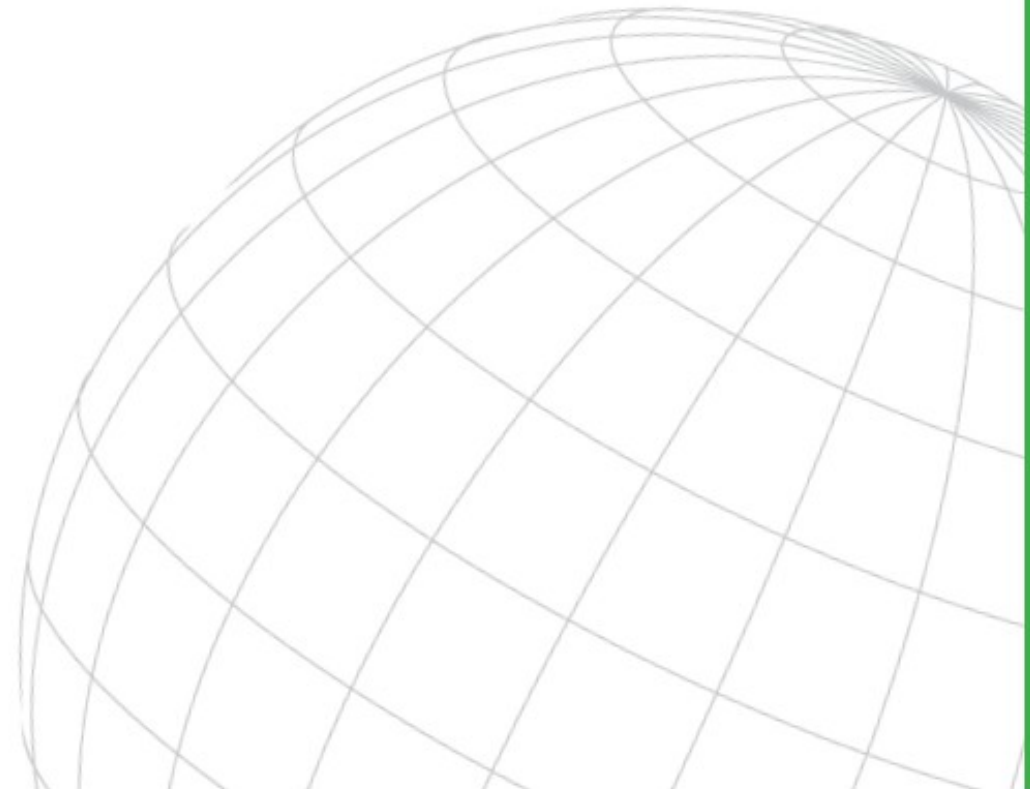
4 základní konflikty v Evropě

- Majoritní a minoritní kultura
- Stát a církev
- Zemědělství a průmysl
- Zaměstnanci a zaměstnavatelé
- První dva konflikty se vytvořily během formování národních států, další dva jsou pak důsledky průmyslové revoluce



Geografické faktory ovlivňující hlasování

- Sousedský efekt
- Hlasování o sporném bodu
- Efekt kampaně
- Efekt nákazy



Sousedský efekt

- Friends and neighbours effect
- Ve svém bydlišti nebo rodišti získá kandidát zpravidla více hlasů než v jiných lokalitách (efekt může například v případě osobních sporů také působit negativně)
- Efekt je silnější v případě většinového volebního systému, kde je kandidát více chápán jako jednotlivec a ne jako anonymní součást politické strany – proto sousedský efekt hraje větší roli v případě nezávislých kandidátů (působí pouze rivalita územních celků)
- Příkladem mohou být okresy, které byly při tvorbě senátních volebních obvodů rozdělené (např. okresy Klatovy nebo Domažlice) – v takových obvodech většinou vítězí kandidát nerozděleného okresu

Hlasování o sporném bodu

- Issue voting
- Hlasování voliče velice často ovlivňuje názor kandidáta na jediný specifický sporný bod – například pokračování reforem, trest smrti, různé ekologické otázky apod.
- Velký vliv má tento efekt v případě poměrného volebního systému, kdy umožňuje překročit hranici volitelnosti do zastupitelského orgánu i menším extrémistickým stranám, jejichž volební program je zaměřen na řešení konkrétního sporného bodu, které bývá často velice kontroverzní

Efekt kampaně

- Campaign effect
- Ovlivňuje především výsledky voleb ve většinovém systému
- O výsledku spolurozhodují také investice do volební kampaně a její kvalita – to poněkud zvýhodňuje velké, pro sponzory zajímavé politické strany
- Velkou roli hraje volební kampaň v případě většinového volebního systému, jestliže spolu soupeří dvě vyrovnané politické strany – kampaň se soustředí především na nerozhodnuté (kolísající) vrstvy voličů

Efekt nákazy

- Contagion effect, Neighbourhood effect
- Hlasování voliče je do jisté míry ať už vědomě či nevědomě závislé na hlasování jeho okolí (rodiny, přátel nebo spolupracovníků; v rámci širší komunity hovoříme o tzv. společenském klimatu)
- Například pro Ostravsko nebo oblast Mostecké pánve, kde převažují dělníci a kde je vysoká nezaměstnanost, je charakteristická převaha levice, kterou preferují i lidé mimo tradiční skupiny voličů levice – dokladem je vítězství komunistické strany ve volbách do krajských zastupitelstva v Ústeckém kraji v roce 2000
- Naopak v Praze, kde jsou lepší možnosti seberealizace, má vyšší preference pravice

Volební systémy

- Konkrétní způsoby zajišťování organizace voleb a zjišťování volebních výsledků – souhrn právních, organizačních, politických a také etických (morálních) pravidel
- Slouží k transformaci hlasů voličů na složení volených zastupitelských sborů
- Dělí se na dva základní – **většinové** a **poměrného zastoupení (poměrné)**, přičemž prostor mezi nimi zaplňují tzv. systémy **semiproporční (kombinované)**

Většinové volební systémy

- Většinové volební systémy jsou starší než ostatní volební systémy
- Mají velkou tradici především v tzv. anglosaských demokraciích, tedy ve Velké Británii a ve Spojených státech amerických
- Vítězem se stává pouze kandidát s největším počtem hlasů (v případě jednomandátových obvodů), hlasy pro ostatní kandidáty „propadají“ a nijak se na formování zastupitelského orgánu neodráží – proto tento systém zvýhodňuje především velké politické strany

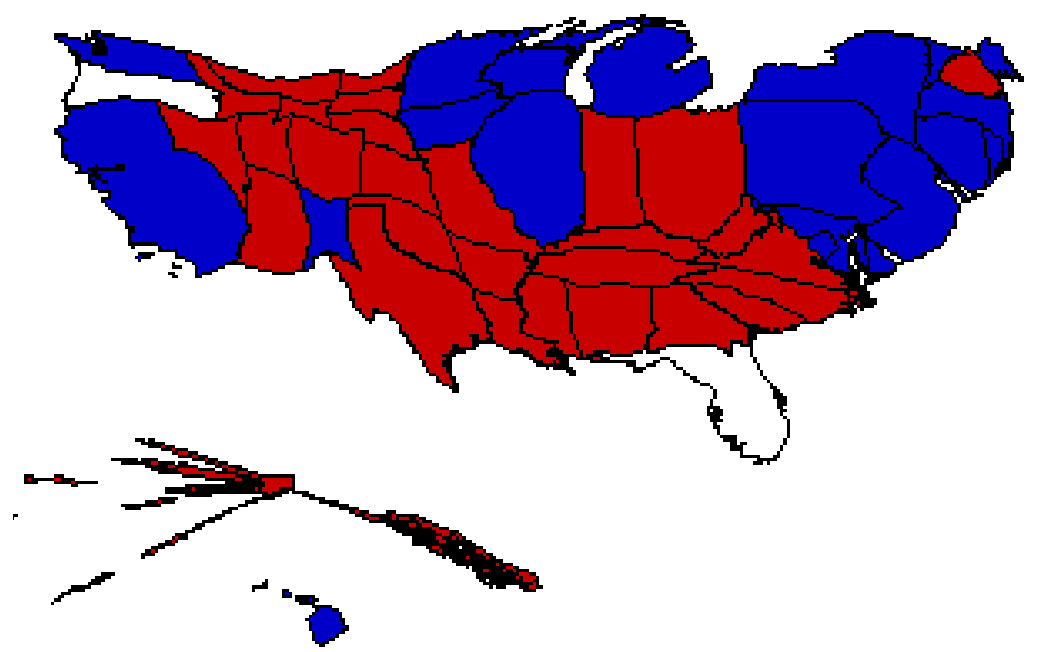
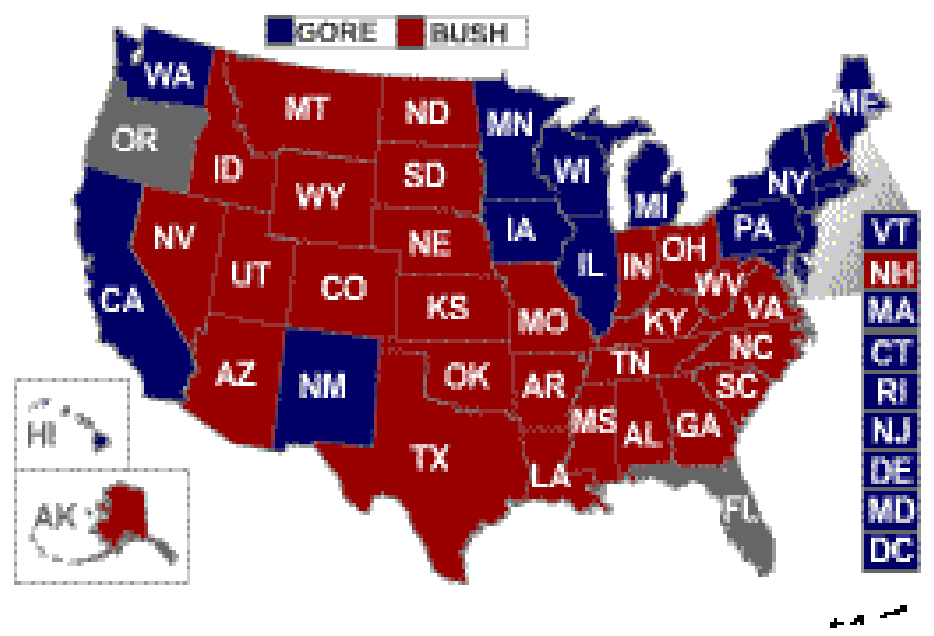
Počet mandátů

- Většinové volby spočívají v rozdělení státu na volební obvody, jejichž počet je
 - stejný jako počet zastupitelských míst ve voleném orgánu = **jednomandátové obvody**
 - menší než počet volených míst = **vícemandátové obvody** – zpravidla dva, tři nebo čtyři mandáty) – příkladem čistě většinového vícemandátového systému je volba prezidenta v USA

Volba prezidenta USA

- V každém státě USA je zvolen v závislosti na počtu obyvatel určitý počet volitelů
- Pak proběhnou samotné volby většinovým systémem, kdy každý volič volí jednoho kandidáta
- Počet hlasů se sčítá v každém státě zvlášť a pak následují volby volitelů, přičemž každý volitel má za povinnost volit vítěze předchozího kola voleb ve svém státě – tím se zohledňují státy s větším počtem obyvatel, například Kalifornie nebo Texas, proto je například jen těsné vítězství v těchto státech mnohem výhodnější než drtivé vítězství ve státech s malým počtem obyvatel
- Pokud kandidát těsně zvítězí v jedenácti nejlidnatějších státech a v ostatních získá minimální počet hlasů, může se stát prezidentem, ačkoli ho ve skutečnosti podporuje např. jen zhruba 26% voličů.

Volby prezidenta USA 2000



System s relativní většinou

- Plurality system, systém relativní většiny, Westminster, first-past-the-post systém – **většinový volební systém s relativní většinou**
- Vítězí kandidát s největším počtem hlasů bez ohledu na získané procento hlasů
- Rizikem tohoto způsobu volby je vysoký počet propadnutých hlasů
- Například při kandidatuře deseti politických subjektů stačí k vítězství o něco málo více než 10% – téměř 90% propadne a také 90% voličů se nemusí ztotožnit se zvoleným kandidátem
- V praxi ovšem vítězný kandidát získává mezi 40% a 60% hlasů
- Tato varianta je typická pro volby do parlamentu ve Velké Británii, z níž se rozšířil do celého anglosaského světa

System s absolutní většinou

- **Většinový volební systém s absolutní většinou** (majority systém)
- Vítězí kandidát, který získal nadpoloviční počet hlasů
- Většinový volební systém s absolutní většinou se dále rozděluje na **jednokolový** (one-round system), **dvoukolový** (two-round system), **vícekolový** nebo tzv. **systém alternativního hlasu**.
- V případě **jednokolového systému** se vítězem voleb stává kandidát s nadpolovičním počtem hlasů – pokud žádný z kandidátů nedosáhne potřebného počtu hlasů, konají se nové volby většinou podle doplněných pravidel

Dvou a vícekolový systém

- Ve dvoukolovém většinovém volebním systému můžeme získat vítěze voleb v prvním kole pouze v případě, kdy jeden z kandidátů získá nadpoloviční počet všech odevzdaných hlasů
- Jinak mají voliči možnost hlasovat ve druhém kole, kdy je zúžen počet kandidátů, nejčastěji na dva, a vítězem se opět stává ten, kdo získá více než 50% hlasů – tento typ se používá také v České republice při **volbách do Senátu Parlamentu České republiky**
- V případě vícekolového systému v každém kole je vyřazen kandidát (kandidáti) s nejmenším počtem hlasů, zatímco ostatní postupují do dalšího kola – to se opakuje tak dlouho, dokud jeden z kandidátů nepřesáhne hranici 50% odevzdaných hlasů

System alternativního hlasu

- Použitím systém alternativního hlasu se můžeme se vyhnout organizování druhého či dalšího kola hlasování
- Každý volič má více než jeden hlas (zpravidla dva hlasy), kterými označí „svého“ a také jiného „přijatelného“ kandidáta
- Při sčítání se nejprve sečtou tzv. první hlasy
- Jestli že některý kandidát získal více než 50% hlasů, vítězí, jinak se z pořadí vyškrtnou nejslabší kandidát a druhé hlasy jeho voličů se přičtou k prvním hlasům ostatních kandidátů
- Opět se zjišťuje, zda někdo získal více než polovinu hlasů. Pokud k tomu nedošlo, opět se odstraní kandidát s nejmenším počtem hlasů a sčítání pokračuje stejným způsobem jako ve výše uvedeném případě – systém je velice komplikovaný při sčítání hlasů
- Používá se například v Austrálii

Výhody většinových systémů

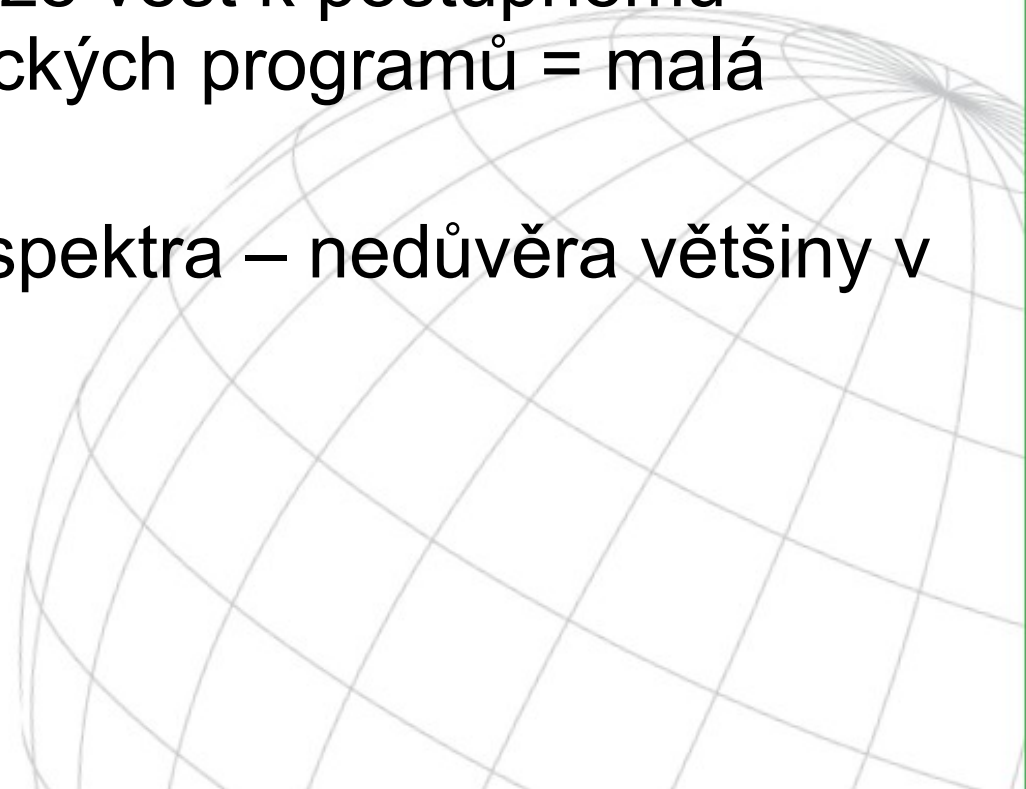
- Úzká a konkrétní vazba zastupitele a voličů (například ve Velké Británii mohou voliči dokonce poslance odvolat)
- Politická stabilita – vytvoření většinou jednobarevného většinového zastupitelského orgánu, který snáze prosazuje své politické záměry (v případě vítězství extrémistických stran se tato výhoda stává velkou hrozbou pro demokracii)
- Málokdy dojde k vítězství kandidáta s extrémistickými názory, neboť takový kandidát není přijatelný pro většinu voličů (proti extrémistickým názorům z obou částí politického spektra je výhodné používání dvoukolového většinového volebního systému, kdy se do druhého kola většinou probojují kandidáti blízcí politickému středu)
- Zvyšování transparentnosti voleb = snazší orientace v mnohdy složitém systému politických stran – často se vytváří předvolební koalice, neboť jen tímto způsobem mohou malé strany, resp. jejich zástupci, získat křesla ve voleném orgánu

Výhody většinových systémů

- Omezování populismu a zvyšování odpovědnosti politických stran, protože vítězná strana má většinou prostředky k plnění svého programu a kontrola veřejnosti je tedy mnohem snazší, neboť padají výmluvy na problémy spojené s koaličními partnery
- Zabraňuje prorůstání vlivu politických stran do státní správy – po každých volbách většinou dojde k totální přeměně politických špiček ve státě a neexistuje tedy možnost, kdy si velké politické strany usurpují určité funkce, které díky dohodám s politickými protivníky udržují i poté, co volby prohrají
- Je srozumitelnější než systém poměrný (samotné volby /volí se konkrétní osoby/, sčítání hlasů a přidělování mandátů)
- Omezování vlivu politických stran – kandidát sice často musí mít podporu politické strany, ale jeho zvolení záleží na jeho konkrétních vlastnostech a postojích (většinou se neprosadí kandidáti, kteří jsou oblíbení pouze ve stranických sekretariátech)

Nevýhody většinových systémů

- Propadnutí velkého množství hlasů = malý vliv voličů, kteří nevolili vítěze na sestavení voleného orgánu a malý vliv poražených stran na politické dění
- Do druhého kola většinou proboují kandidáti blízcí politickému středu – to může vést k postupnému sbližování a unifikaci politických programů = malá účast voličů ve volbách
- Konzervování politického spektra – nedůvěra většiny v nové politické subjekty

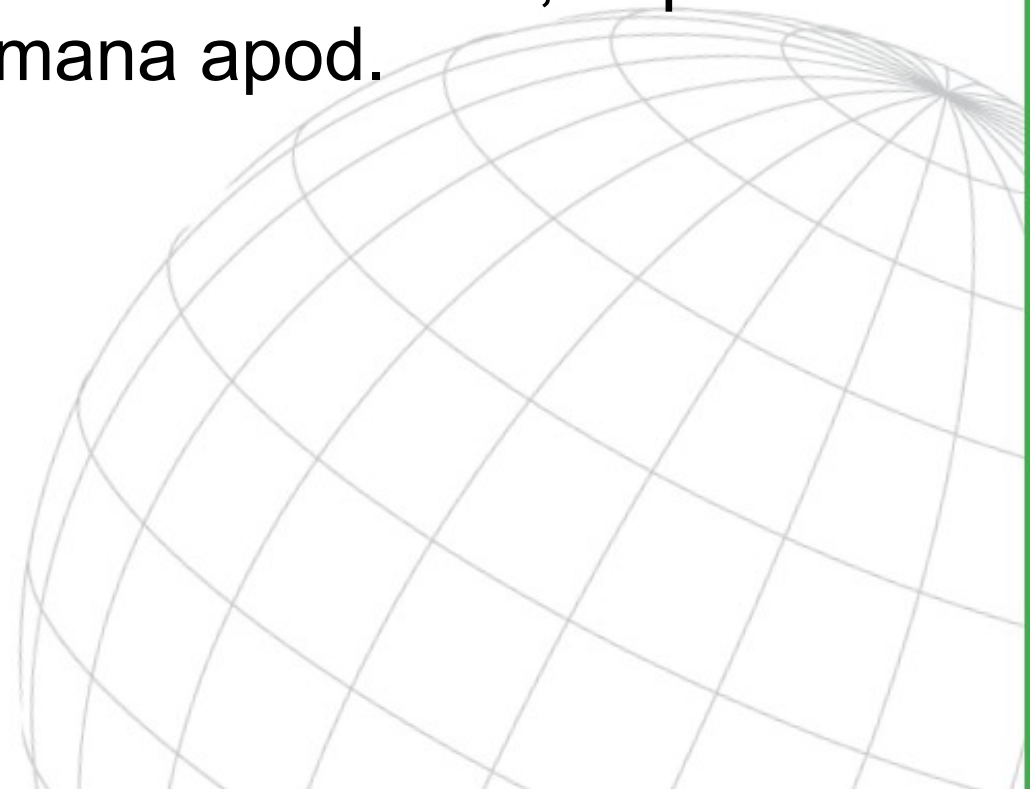


Zákon krychle (Cube law)


- Empirický vzorec, který udává vztah mezi poměrem hlasů získaných ve volbách a poměrem získaných křesel v zastupitelském sboru
- Poměr mandátů stran A a B získaných ve volbách ($a:b$) se rovná zhruba poměru třetích mocnin hlasů získaných ve volbách ($A^3:B^3$)
- Dochází k posilování role vítězných stran
- Tato vlastnost má také svoji zápornou stránku, neboť vítězná strana může získat většinu v parlamentu, aniž má většinovou podporu u voličů – existuje dokonce možnost, že většinu křesel v zastupitelském sboru obsadí strana, která nezískala nejvyšší procento hlasů voličů

Použití většinových systémů

- Ve státech, kde systém není příliš roztržštěný, nejlépe pokud existují pouze dvě strany
- Při volbě jednotlivce do exklusivní funkce, například prezidenta, starosty, hejtmana apod.



Varianty většinových systémů

- Blokovaný systém (systém regionální kandidátky, block vote)
 - Možnost dát jednomu kandidátovi více hlasů
 - Stanovování pořadí prvních tří kandidátů
 - a další
- 

Velikost volebních obvodů

- Komplikovaná úloha
- Základním požadavkem je zhruba **stejná populační velikost jednotlivých obvodů**, aby zvolený kandidát zastupoval přibližně stejné množství obyvatel
- Obvyklý poměr mezi počtem obyvatel nejlidnatějšího a nejméně lidnatého obvodu je 1 : 1.25 (zákonem stanovená norma ve Velké Británii pro jednomandátové volební obvody) – tento poměr vlastně představuje také poměr mezi hodnotou hlasů v těchto obvodech
- Hodnota jednoho hlasu v obvodech s menším počtem obyvatel je vyšší než v obvodech s větší populací
- Nerovnoměrný počet hlasujících v jednotlivých volebních obvodech nazýváme **malapportionment**

Ovlivňování volebních výsledků

1. Zmenšování hodnoty hlasů v některých volebních obvodech
2. Zmenšování hodnoty hlasů odevzdaných některým politickým stranám



Hodnota hlasu v obvodech

- Dochází k malapportionmentu
- Může být buď **úmyslné** (ke zmenšování, resp. ke zvětšování volebních obvodů dochází s cílem poškodit politického protivníka, protože k získání vítězství je potřeba více hlasů) nebo **neúmyslné** (odmítání změn v demografické struktuře volebních obvodů)
- K úmyslnému zmenšování docházelo například v 19. století ve Velké Británii, kde byly nadhodnocovány hlasy zemědělských oblastí na úkor nově se vyvíjejících průmyslových center – šlo o potlačování vlivu levicových stran
- Důsledky neúmyslné zmenšování hodnoty hlasu – v USA ve 30. letech 20. století byl poměr mezi nejlidnatějšími a nejméně lidnatými obvody až 25 : 1

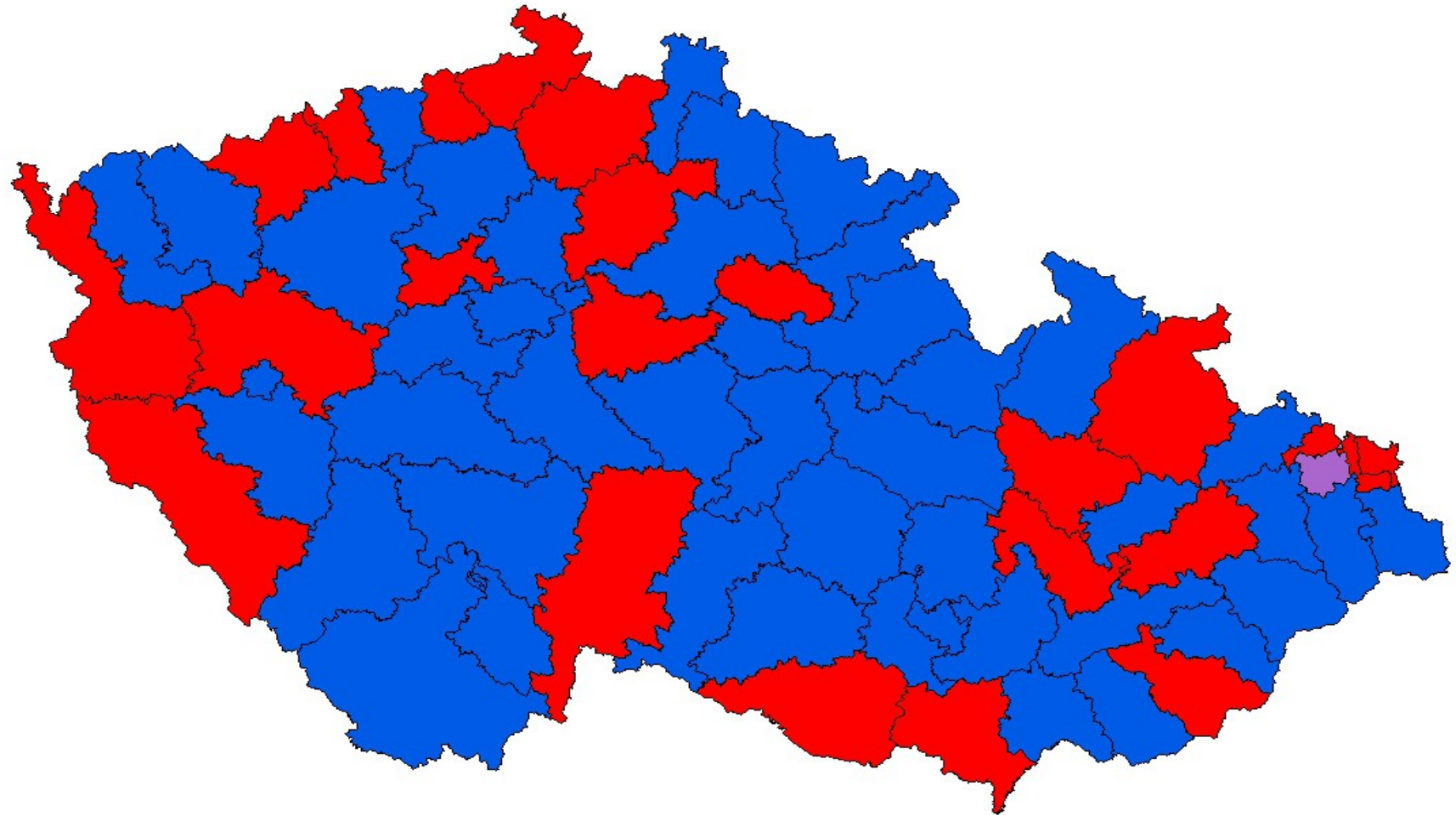
Gerrymandering

- Proces zmenšování hodnoty hlasů odevzdaných některým politickým stranám, kdy rozdělením volebních obvodů můžeme ovlivnit výsledky voleb
- Podle amerického senátora 1. poloviny 19. století **Elbridge Gerryho**, který byl guvernérem ve státě Massachusetts a proslavil se vytvářením volebních obvodů nejrůznějších prapodivných krajů
- Gerrymandering se nejnáze aplikuje při používání většinového volebního systému, kdy jednotlivým politickým stranám nezáleží na celkovém počtu hlasů, ale na vítězství v jednotlivých volebních obvodech
- Principem gerrymanderingu je soustředit voliče konkurenční politické strany co do nejmenšího počtu volebních obvodů – v těchto obvodech sice dochází k totální porážce „intričující“ politické strany, ale v ostatních obvodech tato strana vítězí

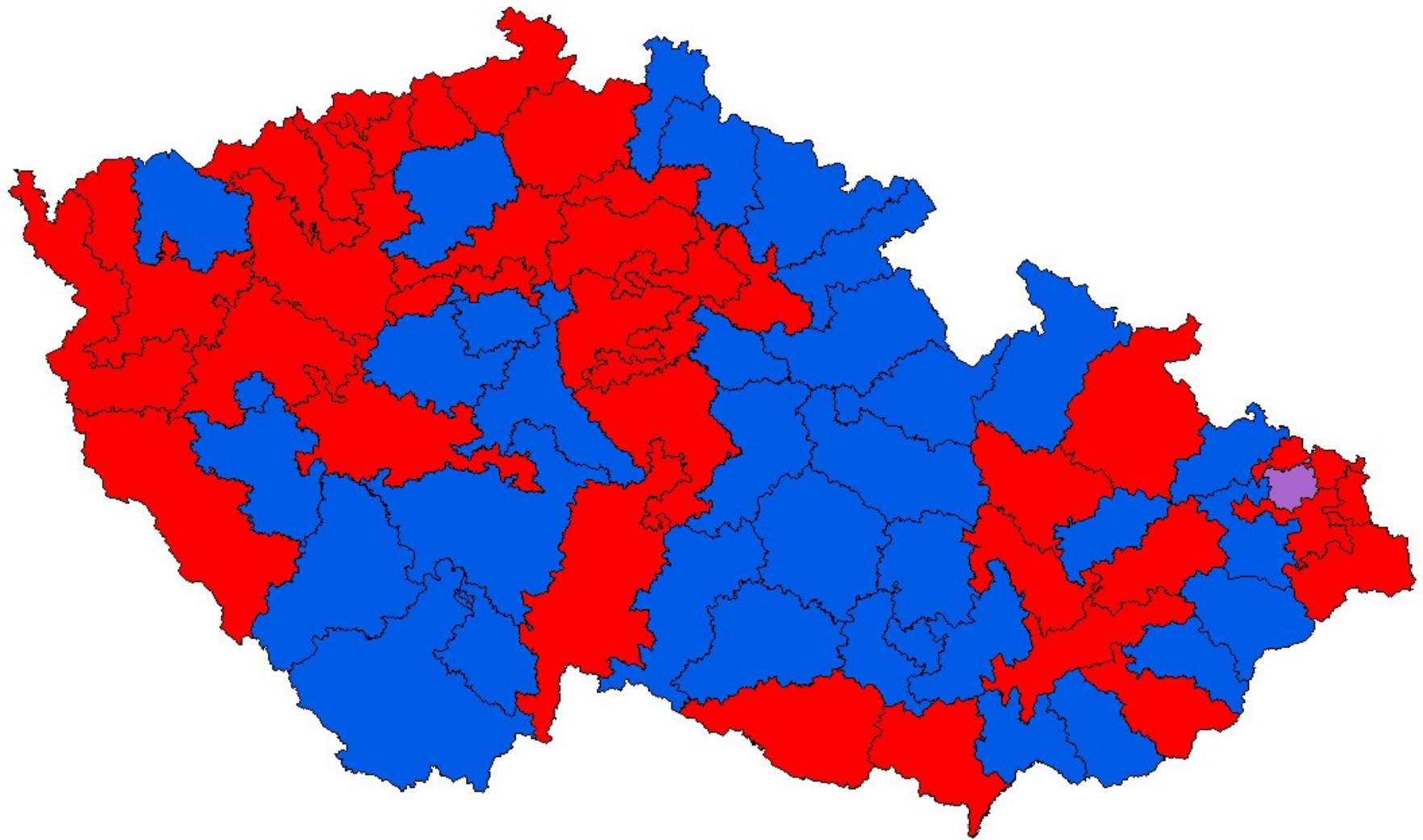
Využívání gerrymanderingu

- USA
- Francie (během vlády prezidenta de Gaulla docházelo k přerozdělování volebních obvodů, které mělo snížit vliv komunistů)
- Severní Irsko (unionisté /protestanti/ se snažili zabránit zisku ve volbách katolickým stranám)
- S určitou formou gerrymanderingu se můžeme setkat i v rozdělení volebních obvodů pro senátní volby v České republice – například obvody Kladno a Praha-západ nebo Brno a Rosicko

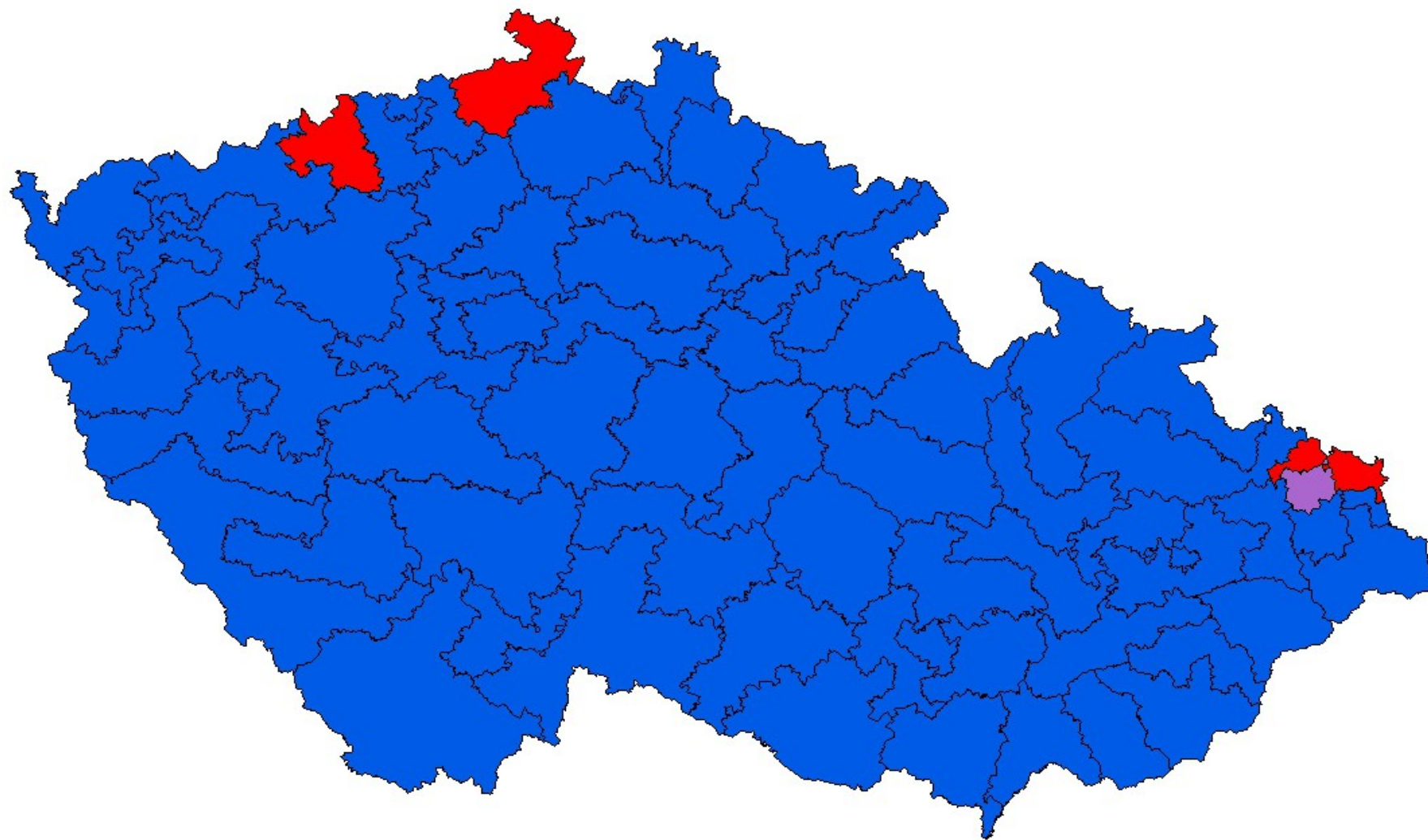
Zastoupení v senátu (2004)



Vítězství levice



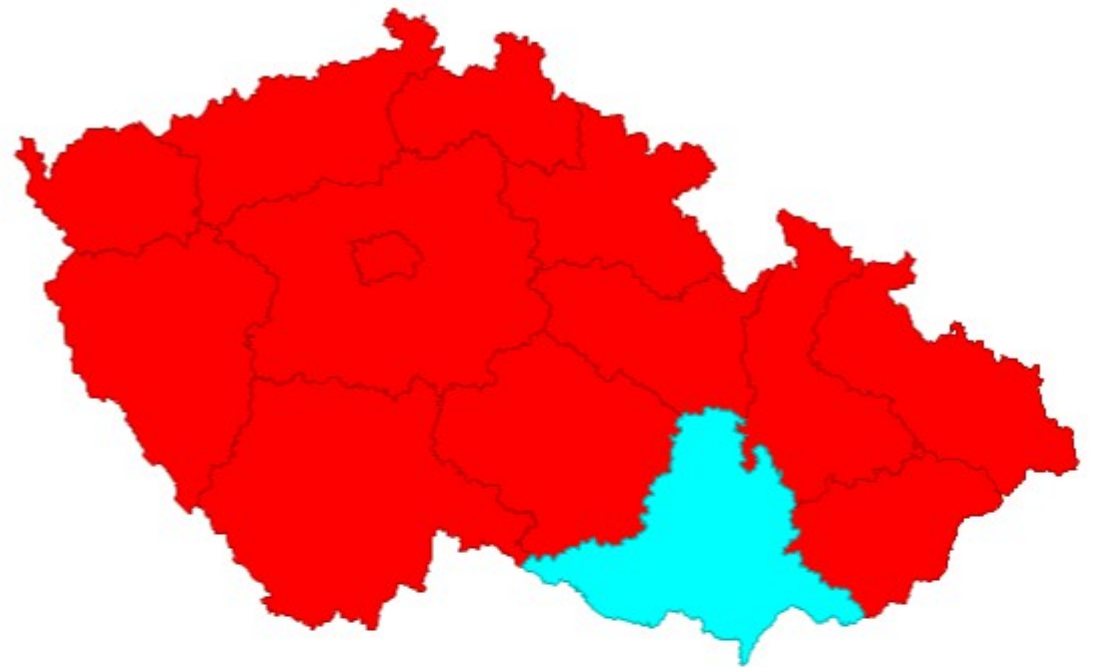
Vítězství pravice



Obrana proti ovlivňování

- Kontrolu nad formováním volebních obvodů převezme nadstranická (neutrální) nebo alespoň vícestranická komise
- Ochrana proti gerrymanderingu je velice dobře zajištěna ve Velké Británii, kde existují nezávislé komise, které zajišťují rozdělení země na volební obvody a zároveň je zákonem stanoven maximální poměr mezi nejlidnatějším a nejméně lidnatým obvodem
- Existují tři základní skupiny kritérií pro korektní vymezení volebních obvodů: kritéria ústavní, kritéria politicko-geografická a kritéria politická

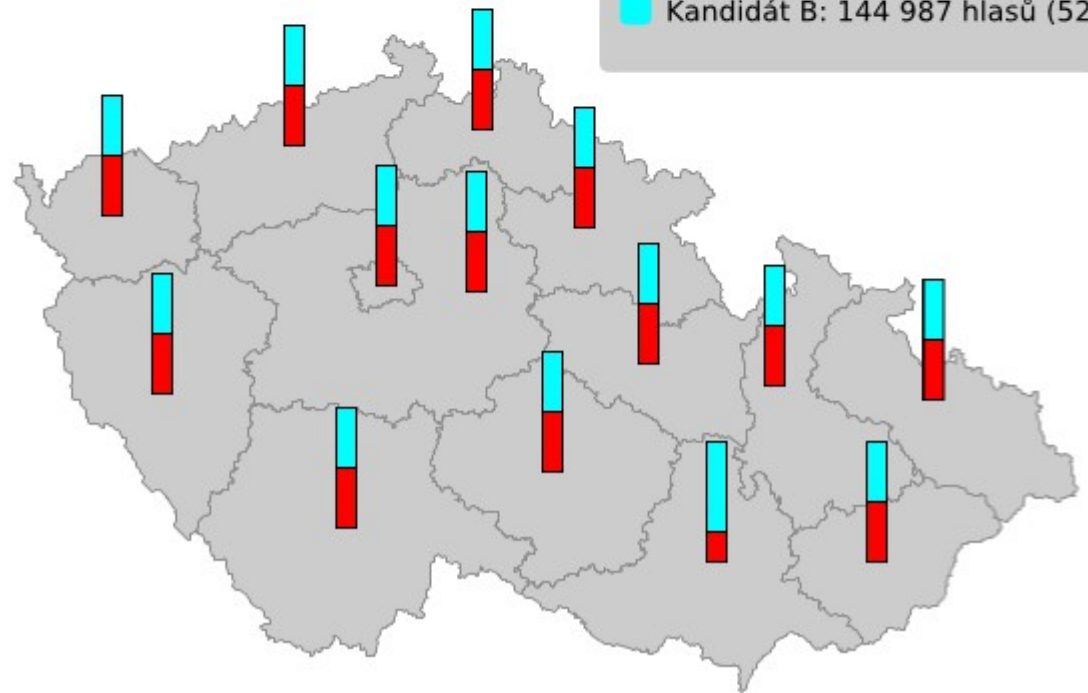
A.



Kartografická prezentace

Celkový počet hlasů:
■ Kandidát A: 134 999 hlasů (48%)
■ Kandidát B: 144 987 hlasů (52%)

B.



Systemy poměrného zastoupení

- Proporcionální (proporční) systémy
- Charakteristická snaha, aby se ve voleném orgánu objevila co nejvěrněji celá škála politického spektra v závislosti na přízni voličů = jsou vyloučeny disproporce mezi volebními výsledky a obsazením voleného orgánu
- Všechny hlasy voličů se odráží na složení voleného zastupitelského sboru a žádný hlas tedy „nepropadá“
- Ve volebním systému poměrného zastoupení se nejčastěji používají stranické kandidátky
- Křesla v zastupitelském orgánu se přidělují ve stejném poměru, v jakém je zisk hlasů politických stran
- Existuje velké množství proporcionálních volebních systémů

Kandidátní listiny

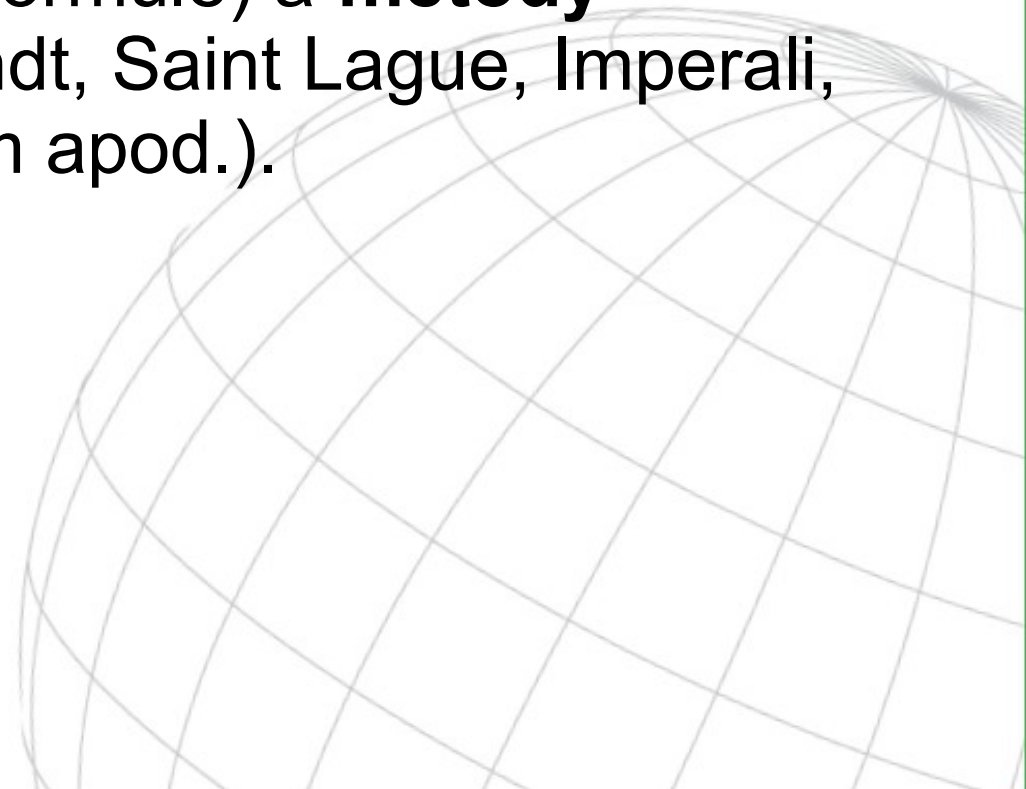
- **Regionální kandidátka – ČR**
- **Národní kandidátka**
 - Celé území tvoří jediný volební obvod
 - Čistý volební systém poměrného zastoupení
 - Používá se například v Izraeli nebo byl využit na Slovensku v roce 1998
- **Kombinace národní a regionální kandidátky –**
hlasy z regionálních kandidátek se sčítají a přerozdělují na státní úrovni (tato varianta se používá například ve Švédsku nebo v Dánsku)

Volné a vázané kandidátky

- Podle možností ovlivnit pořadí kandidáta a kandidátní listině
- **Přísně vázaná kandidátka** (volba strany jako celku, volič nemá právo zasahovat do stranou vybraného seznamu kandidátů; tímto způsobem se volilo v prvorepublikovém Československu)
- **Vázaná kandidátka** (možnost změny pořadí kandidátů pomocí tzv. preferenčních hlasů, v některých variantách je povoleno i škrtnání kandidátů)
- **Volná kandidátka** (je umožněno doplňování, včetně kandidátů z jiných stran, a škrtnání kandidátů)

Typy systémů

- Poměrné systémy se rozdělují podle metody, pomocí níž dochází k přepočtům hlasů voličů na jednotlivé mandáty
- Existují **metody mandátového čísla** (Hareova, Hagenbasch-Bischoffova formule) a **metody volebního dělitele** (d'Hondt, Saint Lague, Imperiali, Huntington, dánský systém apod.).



Dělení mandátů

- Stát je rozdělen na několik vícemandátových obvodů, přičemž kandidátní listiny se ve volebních obvodech liší – tzv. regionální kandidátka (pak mají mandáty v různých volebních obvodech různou hodnotu v závislosti na počtu voličů)
- Rovněž mandáty se rozdělují v každém obvodu zvlášť, kromě mandátů, které jsou celostátně přerozdělovány v tzv. skrutiniu
- Při používání této varianty je nutné stanovit počet křesel volených v jednotlivých volebních obvodech

Hareova formule

[republikové mandátové číslo] = [počet platných hlasů v celé republice] / [počet křesel v zastupitelském orgánu]

- Republikové mandátové číslo představuje počet hlasů na jeden mandát
- Počet mandátů pro jednotlivé volební obvody pak získáme vydělením počtu platných hlasů v konkrétním obvodu republikovým mandátovým číslem, přičemž se výsledek zaokrouhluje směrem dolů
- Zbylé nerozdělené mandáty se po jednom přidělí obvodům s největším zbytkem po dělení
- Používá se při volbách do Poslanecké sněmovny Parlamentu České republiky

Rozdělování křesel

- Provádí se v každém volebním obvodu zvlášť
- Nejprve se vypočítá obvodní mandátové číslo (analogicky jako republikové)
- Tímto číslem se vydělí počty hlasů odevzdaných pro jednotlivé kandidátní listiny
- Výsledek, který představuje počet přidělených křesel v zastupitelském orgánu, se opět zaokrouhluje směrem dolů
- Zbylé mandáty a zbylé hlasy (zbytek hlasů pro jednotlivé kandidátky, které nejsou proměněny na mandáty) se přesunou do druhého skrutinia

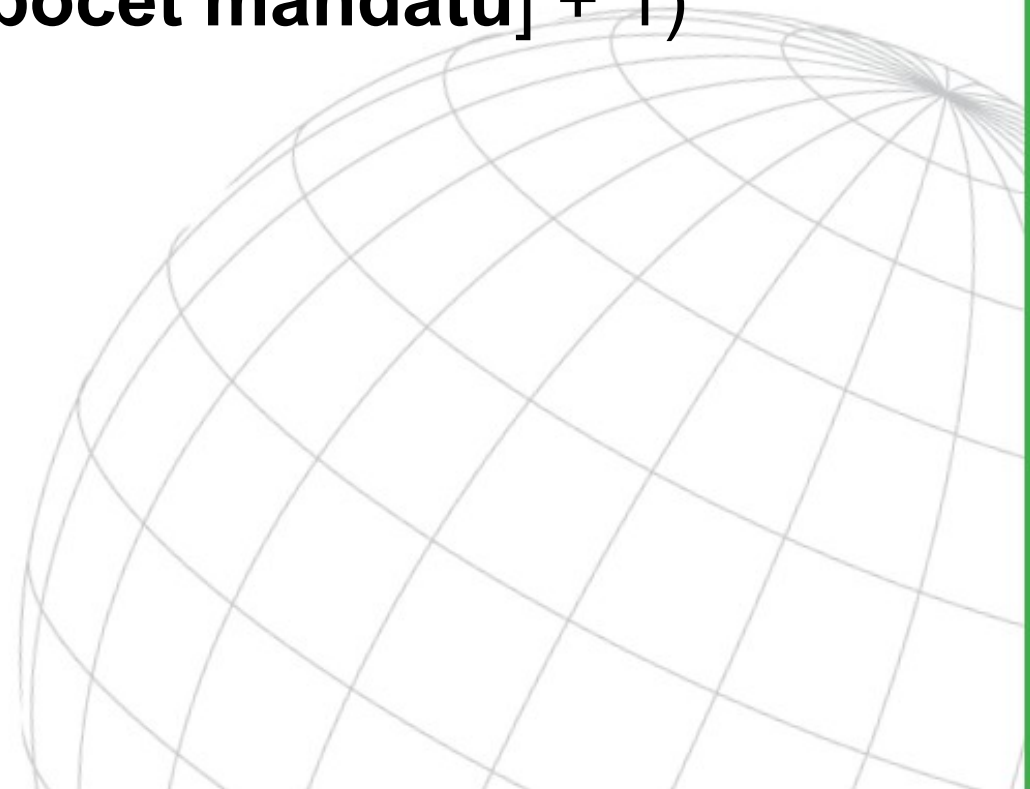
Druhé skrutinium

- Dochází ke sčítání a rozdělování mandátů na celostátní úrovni (v tomto případě už pořadí kandidátů a jejich nominaci na volné mandáty určují samotné politické strany, resp. jejich nejvyšší vedení, které má tak možnost získat místa v zastupitelském orgánu pro své favority bez ohledu na přání voličů)
- Proto je vhodné zajistit, aby se co nejmenší počet hlasů rozděloval ve druhém skrutiniu
- Při použití Hareovy formule je tento počet i okolo 20% hlasů

Jiné vzorce pro mandátové číslo

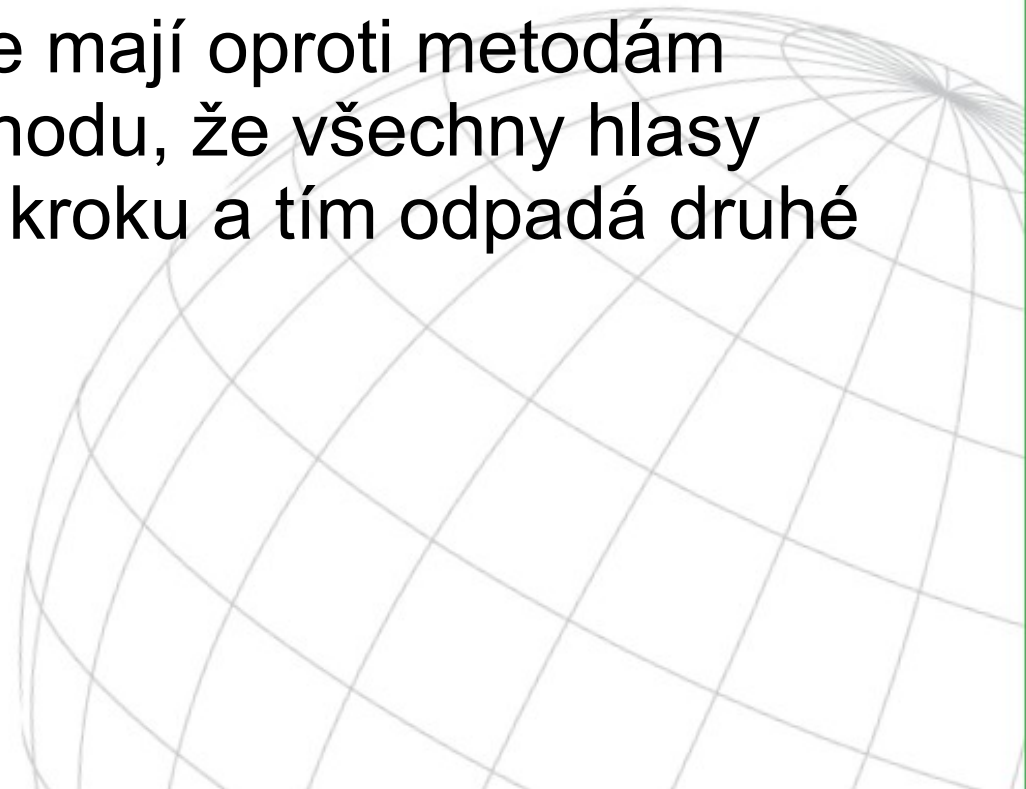
Hagensbach-Bischoffovy formule

[republikové mandátové číslo] = [celkový počet platných hlasů] / ([počet mandátů] + 1)

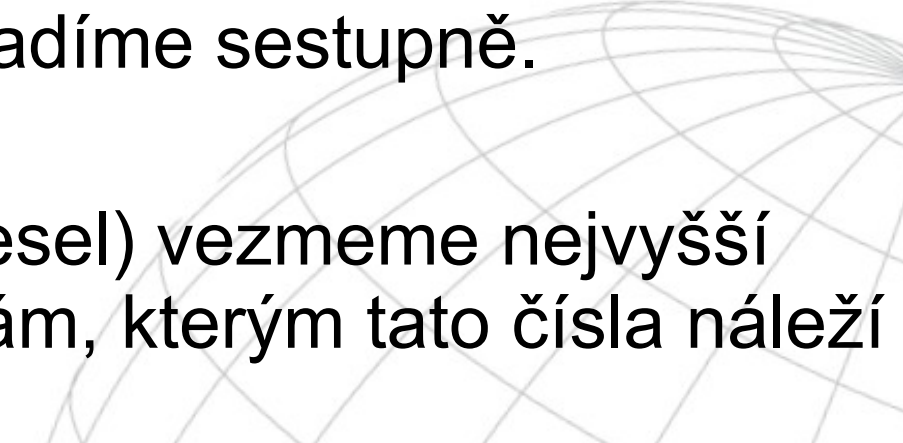


Metody volebního dělitele

- d'Hondt, Saint Lague, Imperiali, Huntington, dánský systém apod.
- Metody volebního dělitele mají oproti metodám mandátového čísla tu výhodu, že všechny hlasy jsou rozdělené v jednom kroku a tím odpadá druhé skrutinium



Algoritmus přidělování křesel

1. Počty hlasů pro jednotlivé strany postupně vydělíme řadou čísel, např. 1,3,5.
 2. Výsledky po vydělení seřadíme sestupně.
 3. Podle počtu mandátů (křesel) vezmeme nejvyšší čísla po vydělení a stranám, kterým tato čísla náleží přidělíme jeden mandát.
- 

Číselné řady

- **d'Hondtův systém** – hlasy se postupně dělí čísly 1, 2, 3, 4, 5...; tento systém poněkud zvýhodňuje větší strany
- **Systém Saint Lague** – používá se řada lichých čísel 1, 3, 5...; tento postup mírně zvýhodňuje menší strany
- **Systém Imperiali** – volební výsledky se rozdělují pomocí řady 2, 3, 4, 5...; systém Imperiali byl navržen tak, aby podporoval velké politické strany
- **Dánský systém** – výrazně zvýhodňuje malé strany; volební hlasy se postupně dělí čísly 1, 4, 7, 10, 13...
- **Systém Huntington** – americký matematik Edward Huntigton odvodil matematickou řadu jejíž používání nezvýhodňuje ani malé ani velké politické strany; volební výsledky se postupně dělí čísly 1.41, 2.45, 3.46, 4.47...

Příklad

- Volební území – A (52000), B (45000), C (10000), D (8000)
- Rozdělit 7 mandátů

d'Hondt			Saint League			Imperali			Dánský s.			Huntington		
A/1	52000	1	A/1	52000	1	A/2	26000	1	A/1	52000	1	A/1,41	36879	1
B/1	45000	1	B/1	45000	1	B/2	22500	1	B/1	45000	1	B/1,41	31915	1
C/1	10000		C/1	10000	1	C/2	5000		C/1	10000	1	C/1,41	7092	
D/1	8000		D/1	8000		D/2	4000		D/1	8000	1	D/1,41	5674	
A/2	26000	1	A/3	17333	1	A/3	17333	1	A/4	13000	1	A/2,45	21224	1
B/2	22500	1	B/3	15000	1	B/3	15000	1	B/4	11250	1	B/2,45	18367	1
C/2	5000		C/3	3333		C/3	3333		C/4	2500		C/2,45	4082	
D/2	4000		D/3	2667		D/3	2667		D/4	2000		D/2,45	3265	
A/3	17333	1	A/5	10400	1	A/4	13000	1	A/7	7429	1	A/3,46	15029	1
B/3	15000	1	B/5	9000	1	B/4	11250	1	B/7	6429		B/3,46	13006	1
C/3	3333		C/5	2000		C/4	2500		C/7	1429		C/3,46	2890	
D/3	2667		D/5	1600		D/4	2000		D/7	1143		D/3,46	2312	
A/4	13000	1	A/7	7429		A/5	10400	1	A/10	5200		A/4,47	11633	1
B/4	11250		B/7	6429		B/5	9000		B/10	4500		B/4,47	10067	
C/4	2500		C/7	1429		C/5	2000		C/10	1000		C/4,47	2237	
D/4	2000		D/7	1143		D/5	1600		D/10	800		D/4,47	1790	
A/5	10400		A/9	5778		A/6	8667		A/13	4000		A/5,48	9489	
B/5	9000		B/9	5000		B/6	7500		B/13	3462		B/5,48	8212	
C/5	2000		C/9	1111		C/6	1667		C/13	769		C/5,48	1825	
D/5	1600		D/9	889		D/6	1333		D/13	615		D/5,48	1460	

Single-transferable vote

- Používá v Irsku
- Přejichod mezi většínovými systémy a systémy poměrného zastoupení
- Do zastupitelského sboru jsou voleni kandidáti podle rozložení politických názorů ve společnosti (systém poměrného zastoupení), ale voliči vybírají konkrétní osobnosti a nikoli politické strany (většínový systém) a navíc podobně jako v Australském modelu se rozdělují i alternativní hlasy, kdy volič označí kandidáta na prvním, druhém, třetím... místě.

Single-transferable vote

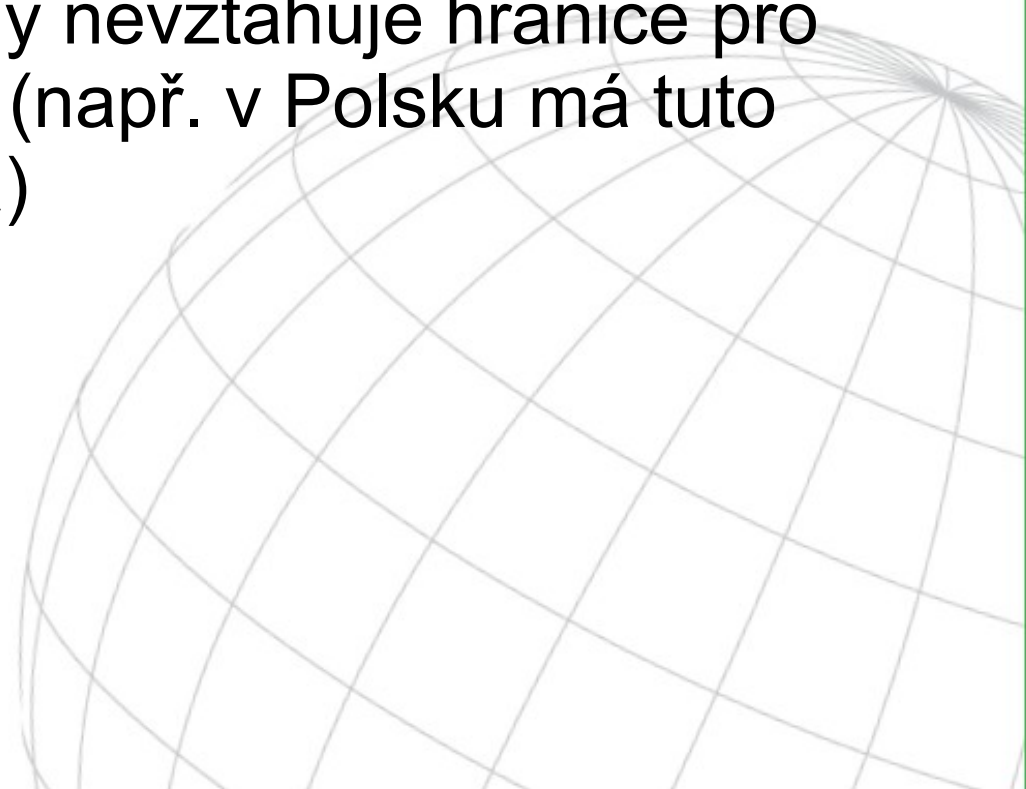
- Před vlastním rozdělováním hlasů se nejprve pro každý volební obvod vytvoří tzv. kvóta, která se rovná minimálnímu počtu hlasů potřebných ke zvolení
$$[\text{kvóta}] = 1 + \frac{[\text{celkový počet hlasů odevzdaných ve volebním obvodu}]}{([\text{počet mandátů přidělovaných v tomto obvodu}] + 1)}$$
- Pak se sečtou veškeré hlasy na prvních místech kandidátek – jestliže některý z kandidátů získal více hlasů než představuje kvóta, získává mandát
- Jinak se vyřadí kandidát s nejmenším počtem hlasů a ostatním kandidátům se přičtou hlasy na druhých místech kandidátek pro vyřazeného kandidáta (transfer)
- Výsledek se opět porovnává s kvótou, pokud má někdo více hlasů než představuje kvóta získává mandát a navíc jsou jeho přebytečné hlasy (hlasy, o které přesahuje kvótu) rozděleny mezi ostatní kandidáty (přebytečné hlasy jsou náhodně vybrány) – tímto způsobem se pokračuje, dokud se nerozdělí všechny mandáty ve volebním obvodu

Ochranná mez

- Aby nedošlo k roztříštění parlamentní scény do velkého množství různorodých politických subjektů,
- Mez, po jejímž překročení strana, resp. její kandidáti získávají místo v zastupitelském orgánu.
- Pohybuje se od 2 do 5% získaných hlasů, pro koalice bývá hranice vyšší, kolem 10%
- Omezení popírají základní principy poměrného volebního systému (například v parlamentních volbách v České republice hlasy stran, které nepřekročily pětiprocentní hranici a tím defacto propadly, celkově tvořily 19.1% všech odevzdaných hlasů)
- Důsledkem stanovení hranice pro vstup do zastupitelského sboru bývá často situace, kdy například vláda (ať jednobarevná či koaliční) má většinu v parlamentu, ale nezískala většinu hlasů ve volbách

Ochrana menšin

- Poměrný volební systém zajišťuje (usnadňuje) zastoupení menšin, především národnostních, ve volených orgánech
- V některých státech se například na politické strany zastupující etnické menšiny nevztahuje hranice pro vstup do voleného orgánu (např. v Polsku má tuto výjimku německá menšina)

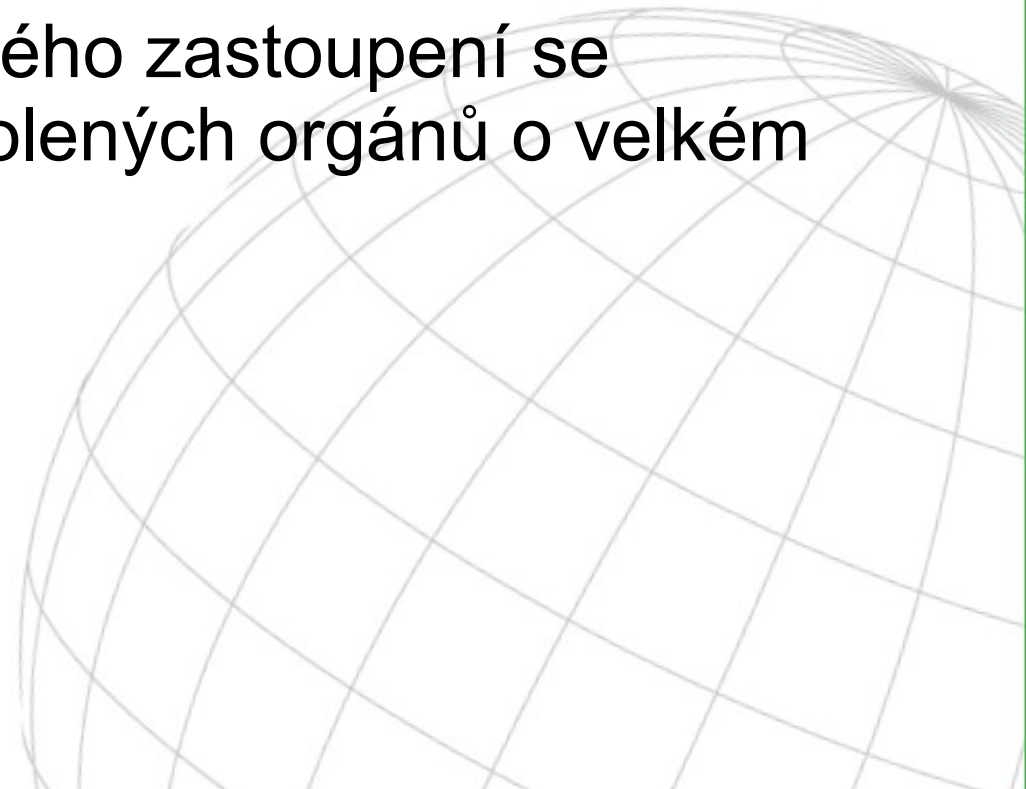


Výhody systému

- Vysoká závislost složení voleného orgánu na preferencích voličů
- Vláda se nemůže opírat pouze o své názory a stanoviska, ale musí dát prostor širšímu konsensu a nejrůznějším kompromisům
- Občané dávají svůj hlas politické straně a nikoli jednotlivým osobnostem, proto dochází k souboji na bázi politických programů a nikoli k vzájemnému osočování jednotlivců
- Po volbách se vytvoří pořadí náhradníků – pro případ, kdy některý ze zvolených zastupitelů zemře nebo se vzdá z nějakých důvodů mandátu

Výhody systému

- Omezení manipulace s volebními obvody, neboť veškeré hlasy se přepočítají na mandáty (doslovně platí pro čistý volební systém poměrného zastoupení)
- Volební systémy poměrného zastoupení se používají k ustanovení volených orgánů o velkém počtu členů



Nevýhody systému

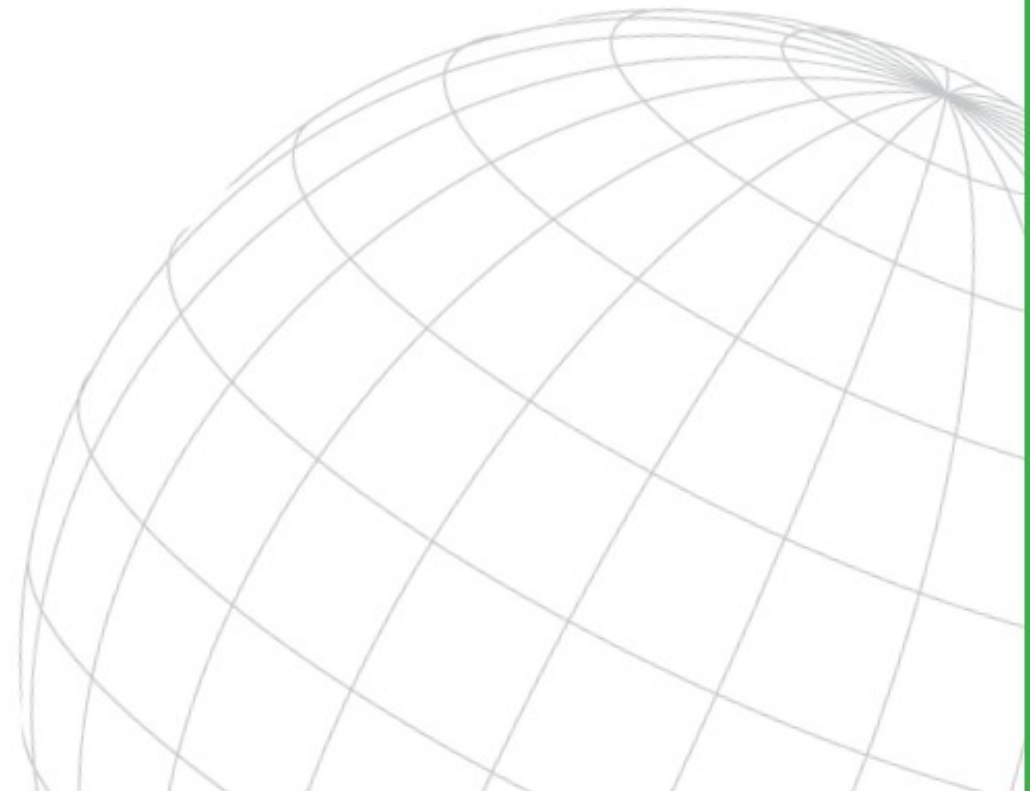
- Roztříštěnost politického spektra z toho vyplývající možná malá stabilita voleného orgánu
- Poměrně malá konkrétní vazba mezi voliči a kandidáty
- Formování povolebních koalic – vítězná straně, která reprezentuje velké množství voličů, musí při hlasování vypomáhat menší politické subjekty, které ačkoli představují pouze malou skupinu obyvatelstva, tak významně promlouvají do politického a společenského dění a často za pomoc při prosazování některých návrhů žádají podporu svých často extrémních požadavků – příkladem je stát Izrael, kde se na vládě podílí menšinové extrémistické nacionální strany, které pak blokují mírový proces na Blízkém Východě

Manipulace s obvody

- V případě rozdělení celého území na menší volební obvody je manipulace s rozdělením volebních obvodů možná
- Jednou z hlavních technik je právě rozdělení území na malé volební obvody, neboť pak se zvyšuje hranice pro vstup do zastupitelského orgánu
- Například v Praze byl před volbami do obecních zastupitelstev zásluhou ODS zvýšen počet volebních obvodů z jednoho na deset – zatímco v předchozích volbách stačila ke získání mandátu v zastupitelstvu zhruba 2% hlasů, ve volbách v roce křeslo nezískala strana, která neměla minimálně 10% všech hlasů

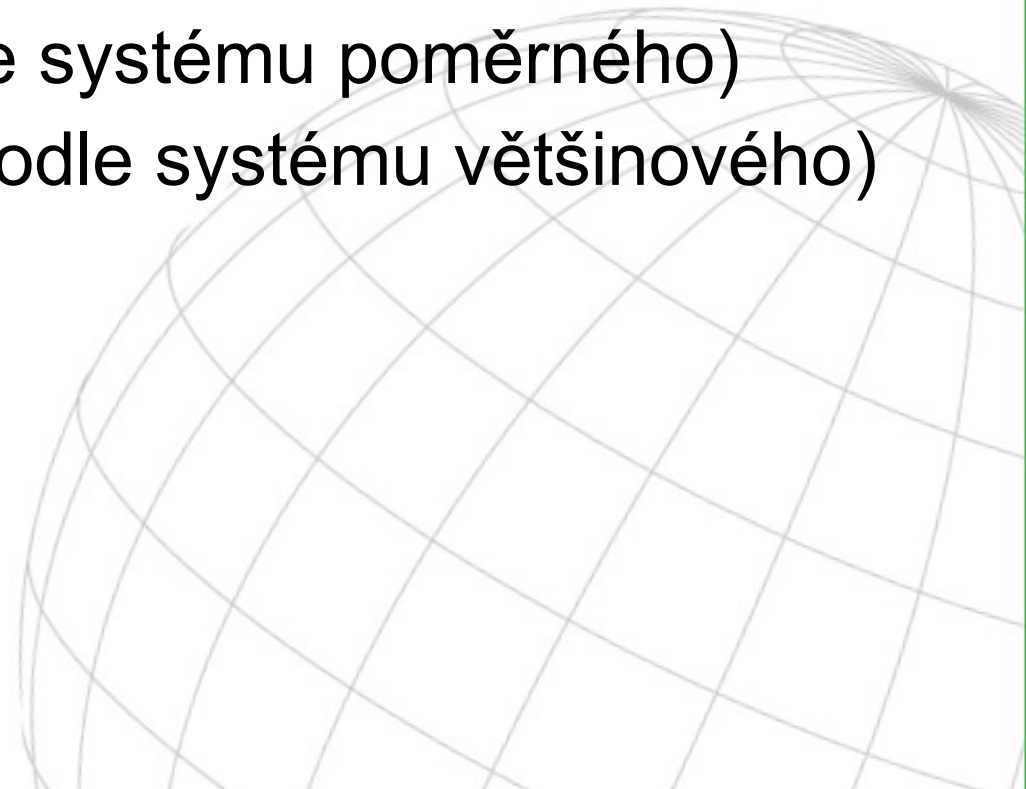
Semipropoční systémy

- Semiproporcionální, kombinované
- Jsou kompromisem mezi typem většinovým a poměrným systémem
- V praxi se nepoužívají příliš často pro svoji značnou složitost



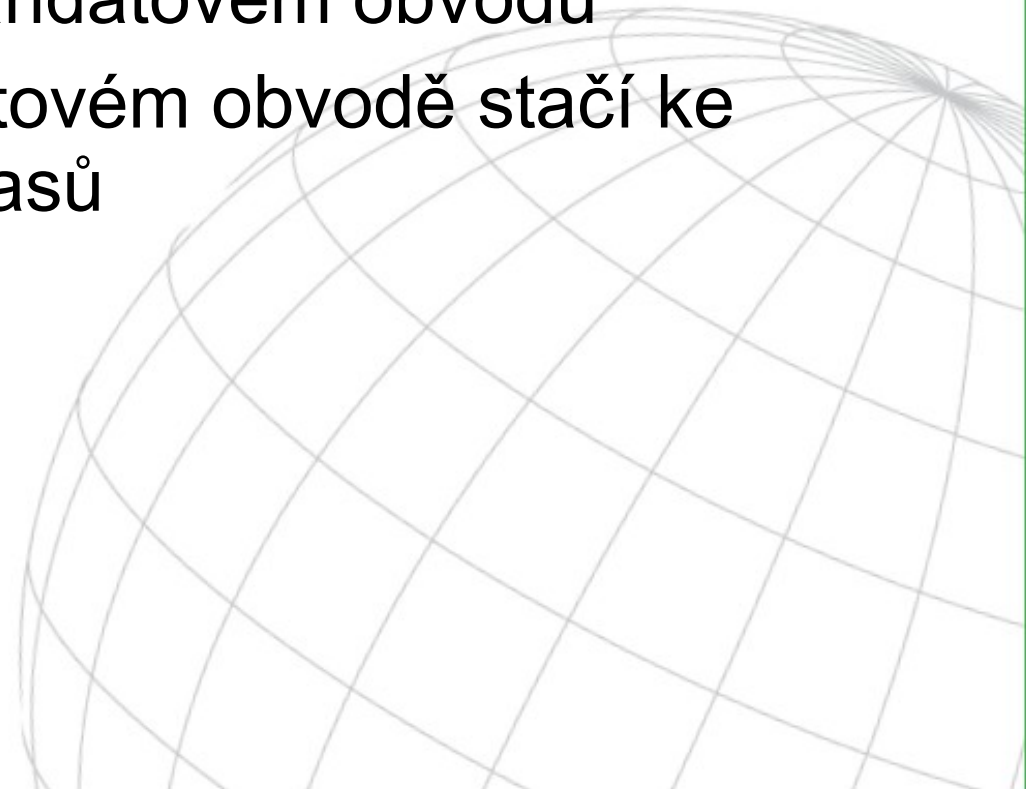
Parallel system

- Systém paralelního hlasování
- Volič disponuje dvěma hlasy, přičemž má k dispozici dvě kandidátky
 - pro strany (volby podle systému poměrného)
 - pro osobnosti (volby podle systému většinového)



Single non-transferable vote

- Systém nepřenosného hlasu
- Volič disponuje jediným hlasem
- Volba probíhá ve vícemandátovém obvodu
- Například ve čtyř mandátovém obvodě stačí ke zvolení více než 20 % hlasů

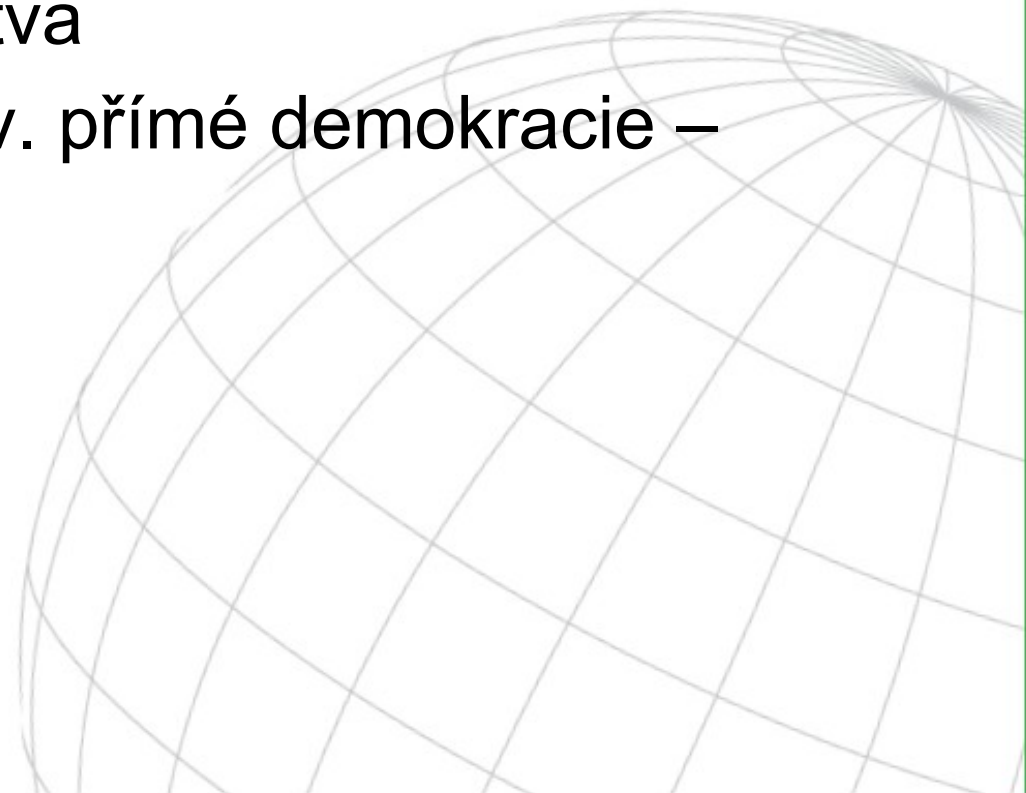


Další systémy

- **Systemy paritní**, kdy polovina voleného orgánu je vybírána systémem poměrného zastoupení a polovina většinovým systémem
- Systémy s převahou jednoho či druhého způsobu volby
- Častý je také způsob, kdy na základě výsledků většinového hlasování je určitá část křesel rozdělena mezi politické strany již po prvním kole
- Kombinovaný volební systém je používán například v Maďarsku, kde je 176 poslanců voleno dvoukolovým většinovým systémem, 152 proporčním systémem na regionálních kandidátkách a 58 opět proporčním systémem, tentokrát na jediné celostátní kandidátní listině

Význam voleb

- Význam voleb bude v budoucnosti slábnout
- Důvod je především ten, že úlohu zpětné vazby stále silněji přebírají média, neboť neustále roste informovanost obyvatelstva
- Sílít bude naopak role tzv. přímé demokracie – referenda



Proč se na geomatice zabývat geografií voleb?

- Volební výsledky se v médiích prezentují jako kartografické výstupy v médiích – mapy většinou nejsou kvalitní a v některých případech (například propagační materiály politických stran) obsahují i úmyslné chyby

