

Franco Moretti

# Teorie sítí a analýza syžetu

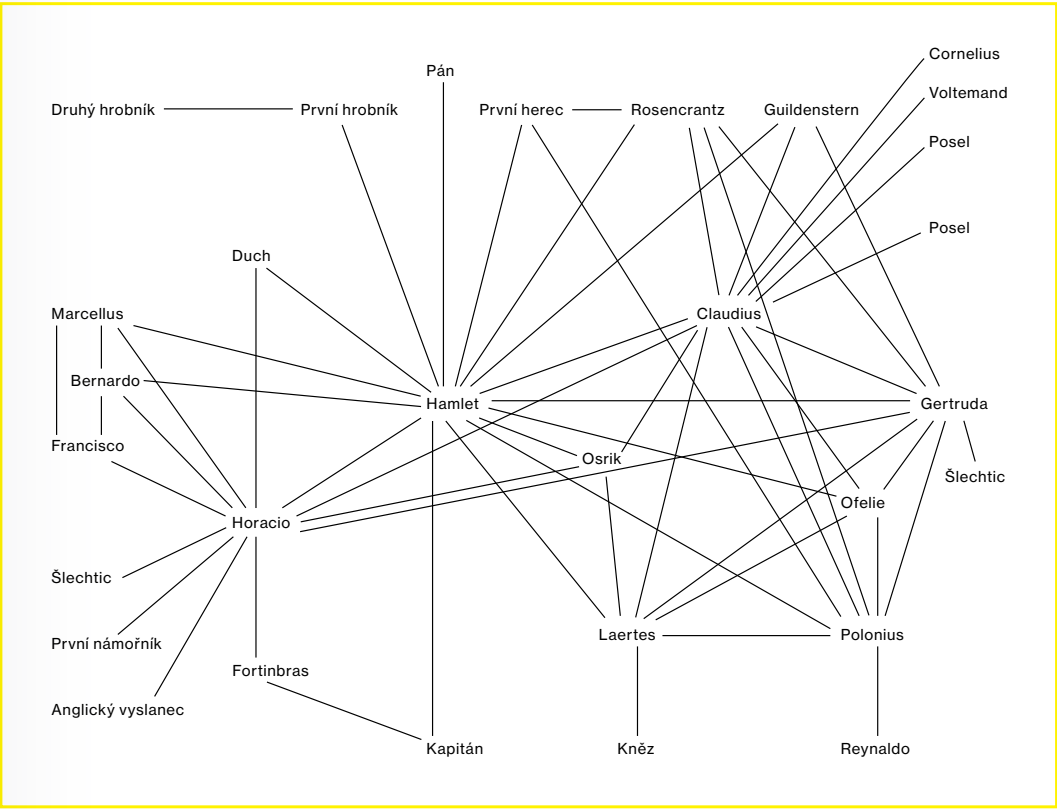
V několika málo posledních letech zažila literární věda něco, co bychom mohli nazvat nárůstem kvantitativních důkazů. K tomu už kdysi došlo, aniž by to vyvolalo dlouhodobější efekt, ale tentokrát tomu pravděpodobně bude jinak, protože teď už máme k dispozici digitální databáze a automatické vyhledávače dat. Jak jasně ukázal nedávný článek o kulturomice (culturomics) v časopise *Science*, předčila šířka korpusu a rychlost vyhledávání všechna očekávání.<sup>1</sup> Dnes můžeme v několika málo minutách zopakovat výzkum, který velikanovi, jakým byl Leo Spitzer, zabral měsíce a roky práce. V oblasti jazyka a stylu můžeme dělat věci, o kterých se předešlým generacím mohlo jen zdát.

V oblasti jazyka a stylu jistě. Pracujete-li však s romány nebo divadelními hrami, tvoří styl pouze část celkového obrazu. Co například syžet – jak můžeme kvantifikovat ten? Tato studie je teprve počátkem odpovědi a počátkem počátku je teorie sítí. Jde o teorii, která zkoumá spojení uvnitř velkých uskupení objektů. Těmi může být téměř cokoli – banky, neurony, filmoví herci, vědecké studie, přátelé atd. – a obvykle se jim říká uzly nebo vrcholy. Spojnice mezi nimi se většinou nazývají hrany. A rozbor toho, jak jsou vrcholy propojeny hranami, už odhalil řadu neočekávaných vlastností velkých systémů. Nejznámějším z nich je patrně tzv. malý svět neboli teorie šesti stupňů odloučení, popisující podivuhodnou rychlost, s jakou lze z jakéhokoli vrcholu síť dorazit ke kterémukoli dalšímu. Samotná teorie vyžaduje úroveň matematického důvtipu, kterou bohužel postrádám, a obvykle využívá obrovského množství dat, které v mé studii také nena- leznete. Je to však teprve první z řady studií, na kterých ve Stanfordské literární laboratoři pracujeme, a navíc už v tomto raném stadiu se nám ukázalo několik zajímavých skutečností.

Síť postav

Síť tvoří vrcholy a hrany a syžet zase postavy a jejich akce. Když z postav učiníme vrcholy sítě a z jejich interakcí její hrany, bude síť *Hamleta*<sup>2</sup> vypadat jako ta na Obrázku 1.<sup>3</sup> Při jejím sestavování bylo nutné učinit několik diskutabilních rozhodnutí – většinou kolem hry ve hře, *Vraždy krále Gonzaga*. V zásadě jsou však dvě postavy spojeny v případě, že mezi nimi došlo k nějaké verbální komunikaci. Interakce je tedy ztotožněná s řečovým aktem. Nejde o jediný způsob, jak postupovat, autoři jedné starší

1 Jean-Baptiste Michel – Erez Lieberman Aiden et al. „Quantitative Analysis of Culture Using Millions of Digitized Books“. *Science*. 2011, č. 331, s. 176–182.  
2 Pozn. překl.: České pojmenování postav a následné citace z *Hamleta* v této studii uvádíme podle překladu Martina Hilského. Viz: William Shakespeare. *Hamlet*. Přeložil Martin Hilský. Praha: Knižní klub, 2002. Protože však Hilský vychází z foliového a Moretti z druhého kvartového vydání *Hamleta*, jejich síť se zcela nekryjí. Podobné drobné nesrovnalosti, způsobené jak odlišným výchozím textem, tak samotným překladem, lze pochopitelně nalézt i v dalších sítích, které tu budou předvedeny.  
3 Jak z textu brzy vyplyne, obrazový materiál k článku by mohl být snadno rozšířen na 50 či více schémat; kompletní sadu čtenář nalezne na stránkách Stanfordské literární laboratoře. Viz: <https://litlab.stanford.edu/LiteraryLabPamphlet2B.Figures.pdf>.



Obrázek 1: síť *Hamleta*

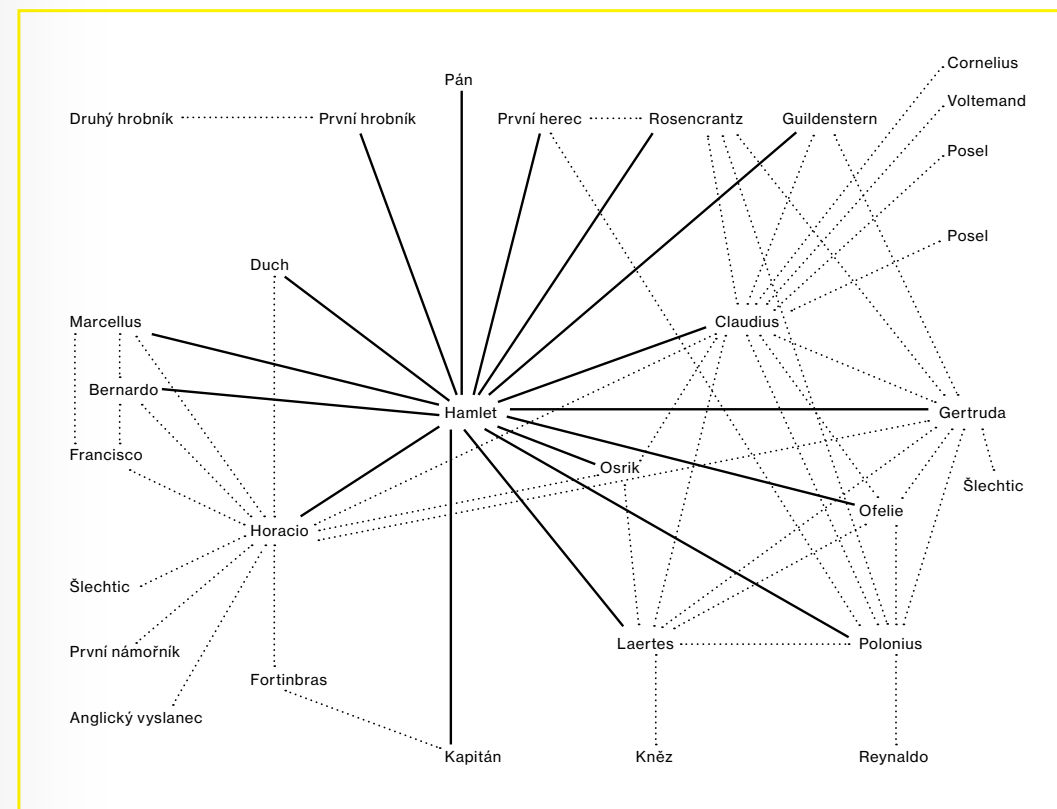
studie o sítích v Shakespearových hrách propojili postavy, pokud měly mluvené party v té samé scéně, i když vzájemně spolu třeba nejednali. Takže je u nich například propojena královna Gertruda s Osrikem (protože obě postavy mluví a jsou současně na scéně v posledním výstupu hry), zatímco na našem obrázku spojení nejsou, protože si nevyměňují žádné repliky.<sup>4</sup> Moje síť využívá explicitních spojení, kdežto jejich k nim přidává i ta implicitní. Je také o poznání hustší, protože zahrnuje všechny mé hrany a ještě některé další. Oba přístupy jsou možné a oba mají přinejmenším dva nedostatky. Za prvé tu hrany neměří intenzitu spojení: Claudiova prosba k Horaciovi ve hřbitovní scéně – „Prosím vás, Horacio, hlídejte ho“<sup>5</sup> – má

4 „Propočty pro strukturu sítě jsme získali tak, že jsme každou mluvící postavu brali za vrchol sítě a dvě postavy považovali za propojené, pokud byly alespoň na chvíli ve hře společně přítomné (to znamená, že když spolu mluví nebo mají společný výstup, tak je mezi nimi vazba).“ Viz: James Stillier – Daniel Nettle – Robin I. M. Dunbar. „The Small World of Shakespeare's Plays“. *Human Nature*. 2003, roč. 14, č. 4, s. 399. Také další pokus o využití teorie sítí pro zkoumání narativu se opírá o podobnou premisu. Jeho autoři uvádějí, že „dvě postavy jsou propojené, pokud se významným způsobem společně vyskytují v témže komiksu“. Protože nám však nesdělili, jak přesně se „významná“ interakce liší od té nevýznamné, zůstává základ jejich propočtů velmi nejasný. Viz: Raimundo Alberich – José Miro-Julia – F. Rosselló. „Marvel Universe Looks Almost Like a Real Social Network“ [on-line, cit. 16. 10. 2019]. 11. února 2002, s. 2. Dostupné z: <https://arxiv.org/pdf/cond-mat/0202174.pdf>.  
5 W. Shakespeare. *Hamlet*, s. 130.

pět slov, a ta mají v našem zobrazení stejnou váhu jako čtyři tisíce slov, které si s Horaciem vymění Hamlet. To nemůže být správně. Navíc naše hrany nemají žádný směr. Když Horacio v úvodní scéně oslovuje Ducha, vytváří tím mezi nimi hranu, ale skutečnost, že Duch neodpoví a promluví jen k Hamletovi, je neméně důležitá a měla by být také nějak znázorněna.<sup>6</sup> Nicméně žádný šikovný způsob, jak intenzitu a směr zobrazit, se mi najít nepodařilo. Nepomohl ani už existující software, protože jeho výstupy jsou často zcela nečitelné. Proto byly všechny sítě v této studii vytvořeny ručně a s jedním velmi jednoduchým cílem: maximalizovat přehlednost tím, že minimalizujeme nejrůznější překryvy. Není to pochopitelně dlouhodobé řešení, jde však o malé sítě, při kterých hraje stále určitou roli intuice. Představují dětský věk teorie sítí v literární vědě, krátkou chvíli štěstí, než přijde dospělost v podobě tvrdé statistiky.<sup>7</sup>

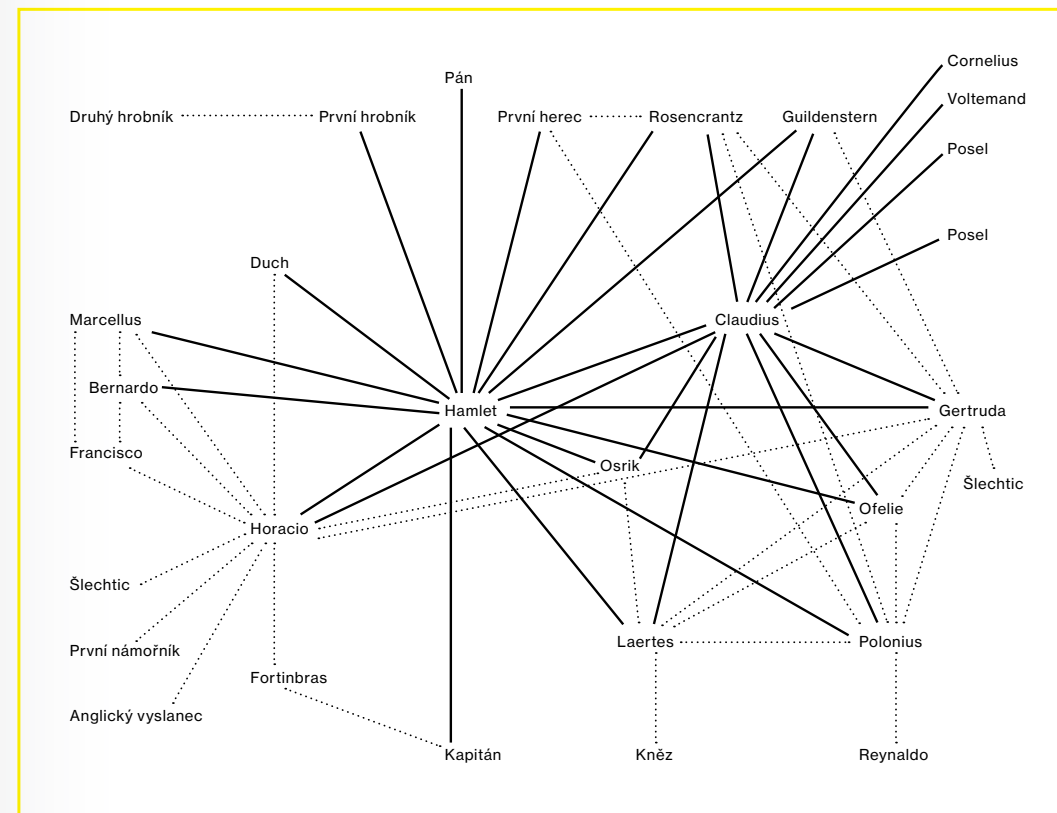
Tak jako tak, ze čtyř hodin naplněných dějem vzniklo toto. Čas se proměnil v prostor. Vyjádříme-li to termíny Alexe Wolocha z knihy *The One vs. the Many*, pak z mnoha *prostorů* postav vznikl jeden *systém* postav.<sup>8</sup> Hamletův prostor na Obrázku 2 je vyznačen tučně, jde o všechna přímá spojení mezi ním a dalšími postavami. Hamlet a Claudius na Obrázku 3 nám dovolují nahlédnout, kolik prostoru z celé sítě tyto dvě postavy zabírají. Ofelie a Gertruda na Obrázku 4 ukazují, o kolik je prostor, který hra vyhrazuje oběma ženám, menší. A tak dále. Ale než budeme tyto prostory rozebírat podrobněji, musíme si položit obecnější otázku: Proč máme vůbec k úvahám o syžetu používat sítě? Co získáme tím, že čas proměníme v prostor? Především následující: Když se díváme na divadelní představení, nacházíme se neustále v přítomnosti – existuje jen to, co je právě na jevišti. A pak to zmizí. Ale tady nikdy nic nemizí. Co bylo vykonáno, nemůže být odčiněno. Jakmile se Duch objeví nad Elsinorem, cosi se navždy změní. Ať už na scéně zrovna je, nebo není, v síti už nikdy chybět nebude. Minulost se stává minulostí, to je pravda, ale z našeho vnímání syžetu se už nikdy nevytratí.

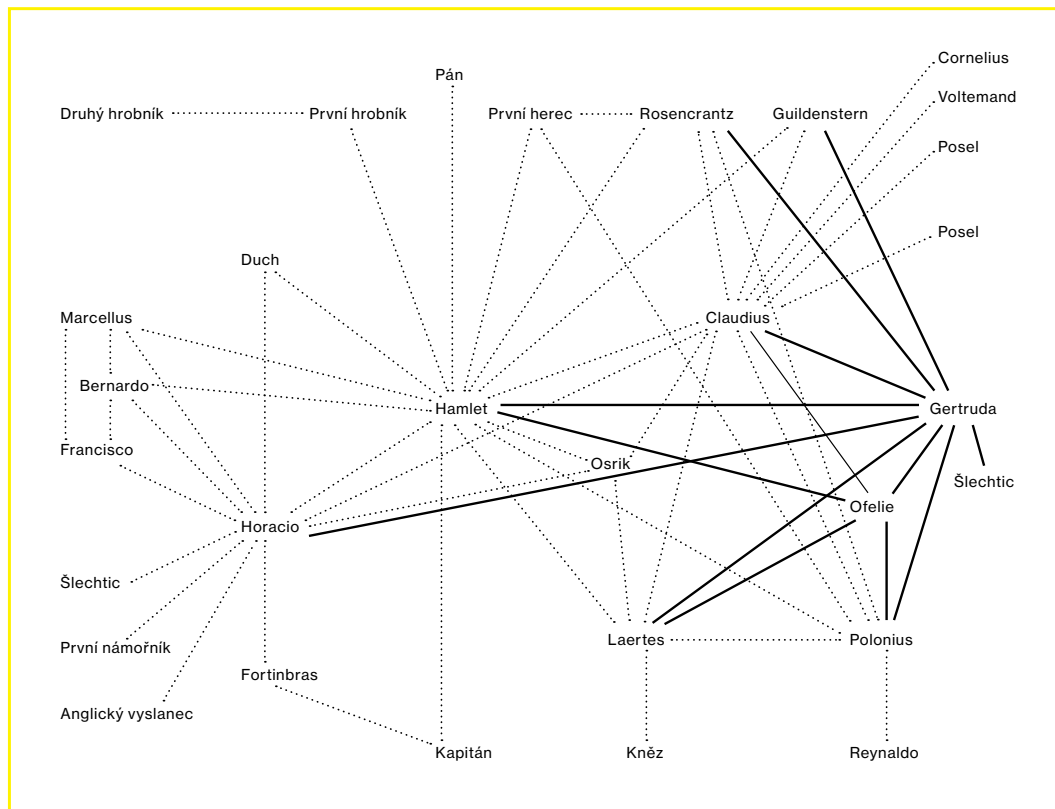
- 6 Důvod, proč jsou intenzita a směr v literárních sítích obzvláště důležité, je prostý: zatímco systémy studované pomocí teorie sítí mají běžně tisíce či miliony vrcholů, jejichž význam může být přímo vyjádřen počtem jejich spojení, literární syžety obvykle neobsahují víc než pár desítek postav. Proto samotná existence nějakého spojení zřídka stačí k tomu, abychom stanovili určitou hierarchii, a musí být doplněna o další měření.
- 7 Pozn. překl.: Intenzita a směr Moretti do dramatických sítí doplnil v jedné pozdější studii. Viz: Franco Moretti. „Operationalizing’. Or, the Function of Measurement in Modern Literary Theory“. *Pamphlet 6*, prosinec 2013. [on-line, cit. 16. 10. 2019]. Dostupné z: <https://litlab.stanford.edu/LiteraryLabPamphlet6.pdf>. Dalším rozvojem pak jejich zobrazování prošlo v práci nového ředitele Stanfordské literární laboratoře. Viz: Mark Algee-Hewitt. „Distributed Character. Quantitative Models of the English Stage, 1550–1900“. *New Literary History*. 2017, roč. 48, č. 4, s. 751–782.
- 8 Pozn. překl.: Woloch definuje prostor postavy (character-space) jakožto „průnik mezi jednotlivou lidskou osobností a určitým prostorem a pozicí uvnitř celého narativu“ a systém postav (character-system) coby „uspořádání četných a rozličných prostorů postav [...] v rámci jednotné narativní struktury“. Viz: Alex Woloch. *The One vs. the Many. Minor Characters and the Space of the Protagonist in the Novel*. Princeton: Princeton University Press, 2003, s. 14.



Obrázek 2: Hamletův prostor

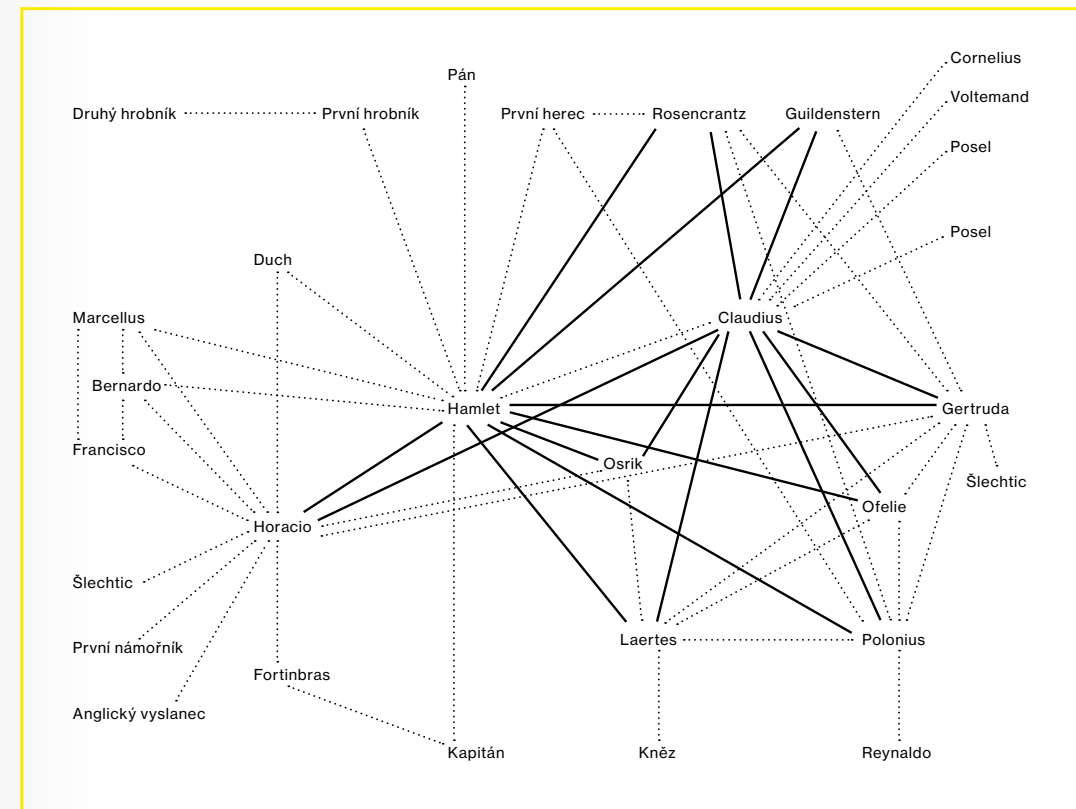
Obrázek 3: Hamlet a Claudius





Obrázek 4: Gertruda a Ofelie

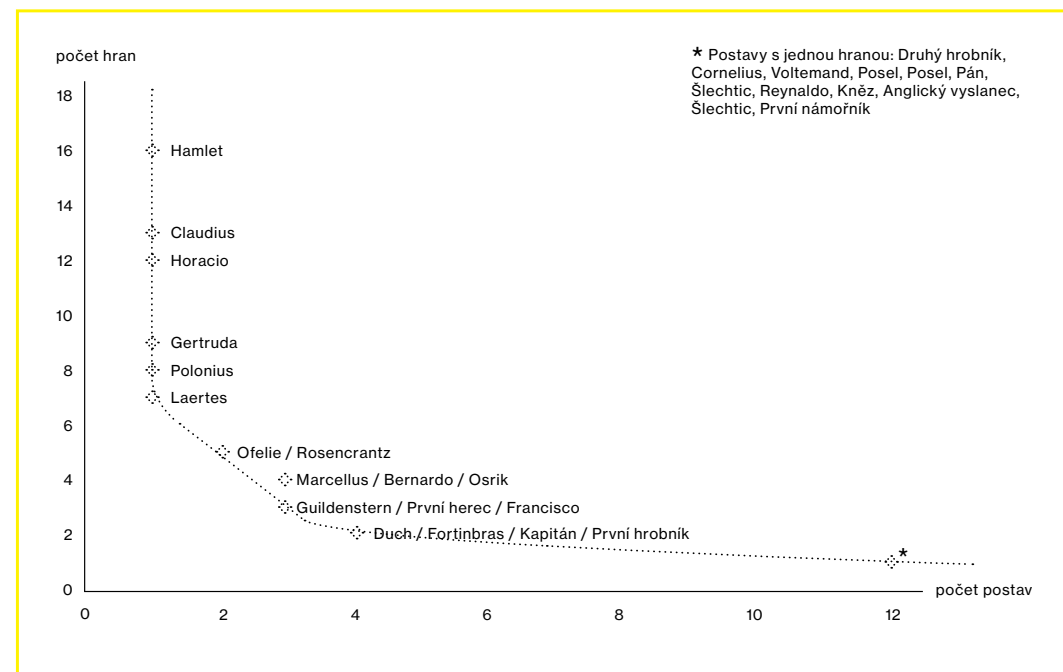
Učinit minulost stejně tak viditelnou jako přítomnost – to je jedna z hlavních změn, jež přináší využití sítí. A navíc sítě umí v rámci celého syžetu zviditelnit určité oblasti (regions): subsystémy, které sdílejí nějakou významnou vlastnost. Vezměte si třeba postavy, které jsou na Obrázku 5 propojeny jak s Claudiem, tak s Hamletem. S výjimkou Osrika a Horacia, jejichž spojení s Claudiem je ovšem mimořádně slabé, jsou všichni zavražděni. Kým? To není ve všech případech tak snadné určit. Polonia například zabije Hamlet, i když vůbec netuší, že za závěsem probodl právě Polonia. Gertrudu zabije Polonius, avšak prostřednictvím jedu, který byl určen Hamletovi. Hamleta zabije, s Claudiovým přispěním, Laertes. A Laerta, stejně jako krátce před ním Rosencrantze a Guildensterna, zase Hamlet pomocí Claudiových zbraní. Jednotlivé činy jsou pořádně zamotané. Tím opravdu smrtícím je pozice, kterou daná postava v síti zaujímá, a její napojení na královu nebo princovu stranu. Mimo tuto zvláště výraznou oblast v *Hamletovi* nikdo neumírá. Celá tragédie se odehrává tady.

Obrázek 5: oblast smrti v *Hamletovi*

## Modely a experimenty

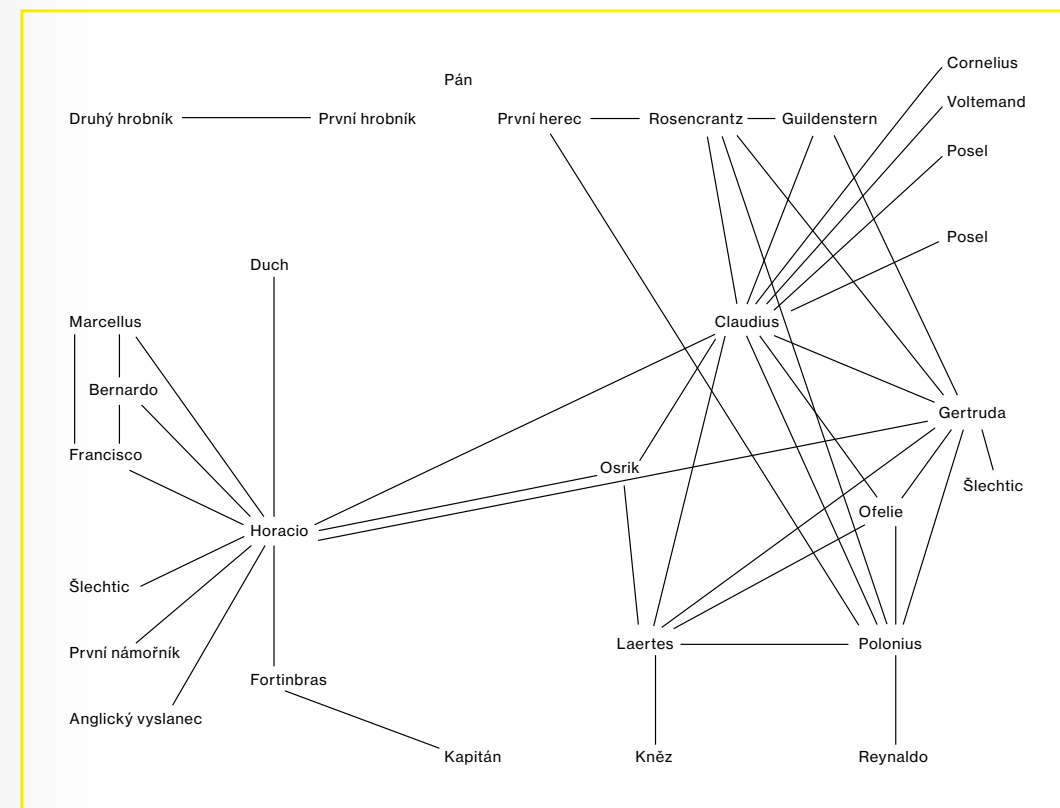
Třetím důsledkem takového pojetí je, že jakmile sestavíte síť nějaké divadelní hry, přestáváte pracovat s hrou samotnou a začínáte pracovat s určitým *modelem*. Text omezíte na postavy a jejich interakce, očistíte jej od všeho ostatního, a tato redukce a abstrakce učiní model něčím mnohem menším, než byl původní objekt. Jen si to představte: mluvím o *Hamletovi* a neříkám nic o Shakespearově slovní zásobě. Ale v jistém smyslu je model něčím mnohem *větším*, protože nám umožňuje odhalit skryté struktury nějakého složitějšího objektu. Funguje podobně jako rentgen: znenadání spatříte oblast smrti na Obrázku 5, jež je jinak schovaná za vnitřním bohatstvím celé hry. Nebo si vezměte hlavního hrdinu. Literární teorie tuto postavu obvykle rozebírá pomocí termínů vědomí (consciousness) a subjektivita (interiority). Přidržuje se jich dokonce i Wolochův strukturální rozbor. Když však skupina výzkumníků aplikovala teorii sítí na marvelovské komiksové seriály, jejich pojetí hlavního hrdiny k jeho charakteru vůbec neodkazovalo. Stala se jím jednoduše „postava, která minimalizovala

součet vzdáleností ke všem ostatním uzlům“, jinými slovy: *střed* celé sítě.<sup>9</sup> V jejich případě to byl Kapitán Amerika a v našem případě Hamlet – jeden stupeň odloučení od 16 postav, dva stupně od ostatních, průměrná vzdálenost od všech vrcholů sítě 1,45. A pokud tyto výsledky znázorníme ve formě bodového grafu (Obrázek 6), objevíme šikmé rozdělení, které je typické pro všechny sítě: několik málo postav s mnoha hranami nalevo a velmi mnoho postav s jednou či dvěma hranami vpravo. Výsledek je stejný, i když přidáme všechny postavy z *Macbetha*, *Krále Leara* a *Othella*. Máme tu pravý opak Gaussovy křivky: není tu žádná středová tendence, žádný „průměr“. To znamená, že tu není žádný „typický“ vrchol sítě, *ani žádná typická postava v daných hrách*. Takže mluvit „obecně“ o Shakespearových postavách by bylo přinejmenším v jeho tragédiích chybou, protože tyto „obecné postavy“ v nich neexistují. Jediné, s čím se tu setkáme, je křivka mířící z extrému do extrému bez nějaké jasně dané kontinuity. A totéž platí i pro binární opozice, jejichž prostřednictvím o postavách obvykle uvažujeme: hlavní hrdina versus vedlejší postavy, plastické versus ploché charaktery.<sup>10</sup> V našem rozdělení tyto dichotomie nic nepotvrzuje. Naměřený výsledek spíše vyžaduje radikálně nové promýšlení postav a jejich hierarchie.

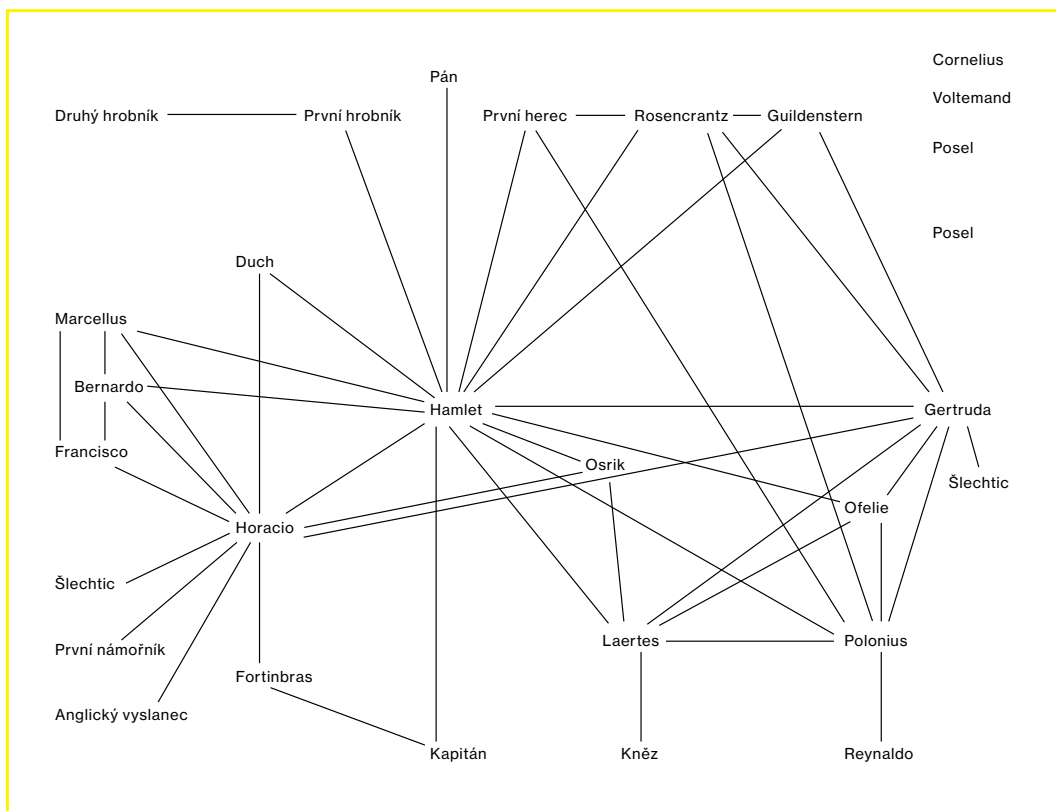
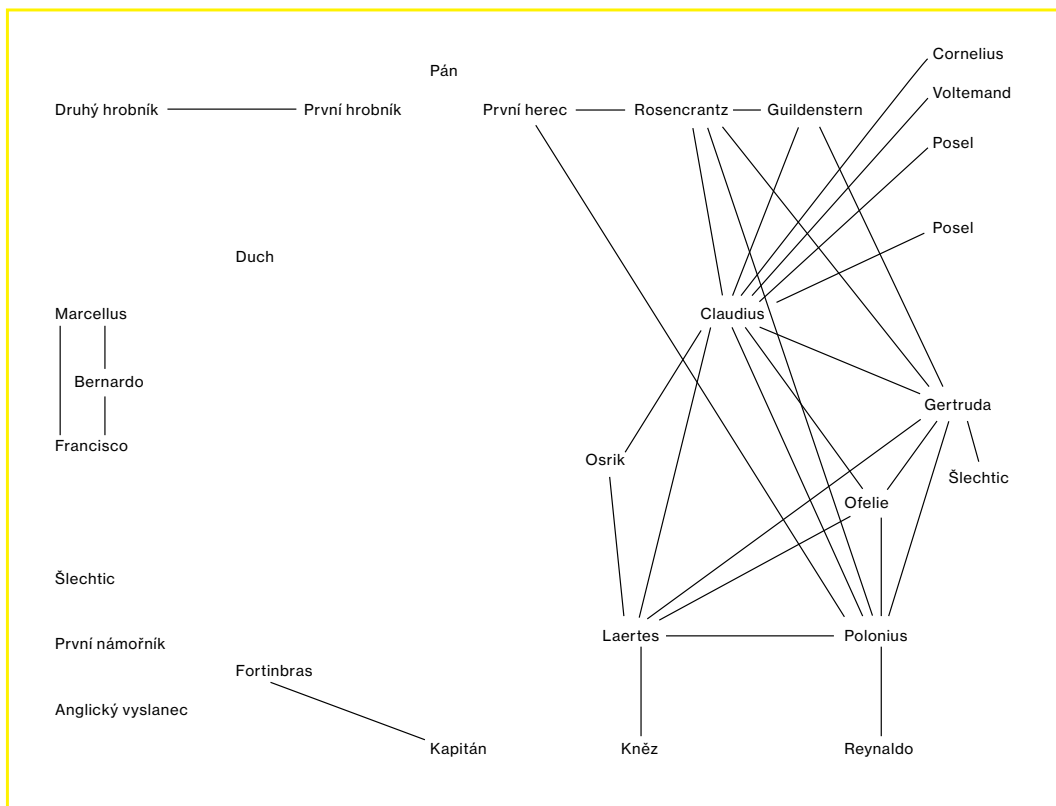
Obrázek 6: centrálnost v *Hamletovi*

<sup>9</sup> R. Alberich – J. Miro-Julia – F. Rosselló. „Marvel Universe Looks Almost Like a Real Social Network“, s. 9.  
<sup>10</sup> Pozn. překl.: Moretti tu odkazuje na slavnou Forsterovu definici z roku 1927: „Postavy můžeme rozdělit na ploché [flat] a plastické [round].“ Viz: E. M. Forster. *Aspects of the Novel*. San Diego: Harcourt, 1985, s. 67.

Co bylo vykonáno, nelze odčinit: syžet jako systém různých oblastí, hierarchie centrálnosti, která mezi postavami existuje, a konečně ta nejdůležitější, ale také nejobtížnější věc: do modelu můžeme *zasahovat*, experimentovat s ním. Vezměme si opět hlavního hrdinu. Pro literární vědce je tato postava důležitá, protože představuje významově bohatou část textu. Pokaždé o ní můžeme něco říct, ani nás nenapadne probírat *Hamleta* bez Hamleta. Ale právě k tomu nás teorie sítě svádí: Vezměme si *Hamleta* a *odstraňme* Hamleta, abychom uviděli, co se stane (Obrázek 7). A dojde k tomu, že se síť téměř rozpůlí: vpravo královský dvůr, vlevo oblast s Duchem a Fortinbrasem a mezi nimi pouhé tři hrany, které vedou od Horacia ke Claudiovi, Gertrudě a Osrikovi. Dohromady pár desítek slov. A kdybychom použili první kvartové vydání, byl by rozpad sítě ještě dramatictější.

Obrázek 7: *Hamlet* bez Hamleta



Obrázek 8: *Hamlet* bez ClaudiaObrázek 9: *Hamlet* bez Hamleta a Horacia

Proč tu má hlavní hrdina takový význam? Ne snad pro to, co je „v něm“, pro jeho podstatu, ale pro jeho funkci při udržování stability sítě. A stabilita má zjevně mnoho společného s centrálností, i když totožná s ní není. Třeba druhou nejústřednější postavou celé hry je Claudius. Čistě kvantitativně je Claudius skoro tak centrální postavou jako Hamlet (jeho průměrná vzdálenost činí 1,62, Hamletova 1,45). Ze strukturálního hlediska tomu tak ale není. Když ho odstraníme ze sítě (Obrázek 8), dotkne se to několika vedlejších postav, ale síť jako celku téměř vůbec. A odstraníme-li napřed Hamleta a potom Claudia, není ani tehdy jeho odečtení příliš patrné. Pokud však po Hamletovi vymažeme Horacia (Obrázek 9), nastane fragmentace tak drtivá, že odtrhne od zbytku hry i od sebe navzájem Ducha a Fortinbrase, tj. začátek a konec celé tragédie. *Hamlet* přestává existovat. A to přesto, že je Horacio očima čísel o něco méně ústřední postavou než Claudius: 1,69 proti 1,62. Proč je pak mnohem důležitější ze strukturálního hlediska?

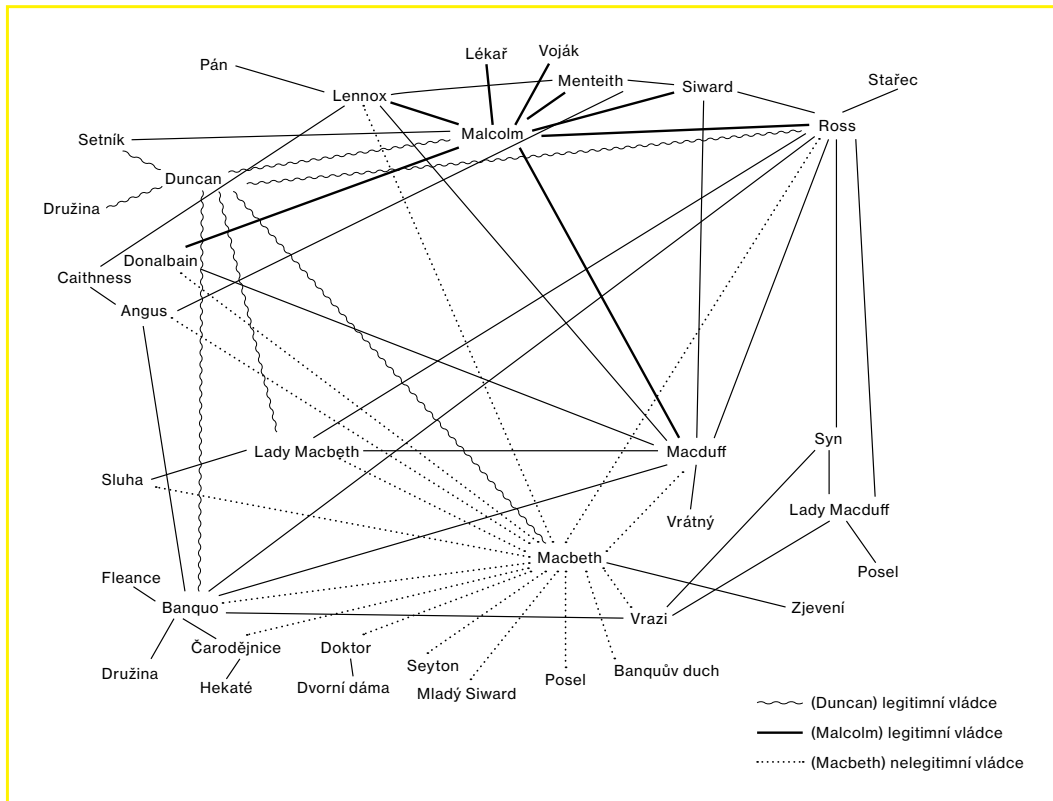
### Centrálnost, konflikt, shlukování

Vratme se na chvíli o kousek zpátky k Hamletovu centrálnímu postavení v síti a doplníme pár drobností. Shakespearovy hlavní tragédie reflektují otázku vlády, legitimního panovníka v nich vypudí uzurpátor, kterého vzápětí porazí další představitel legitimní moci. Najdete však rozdíly. V *Macbethovi*<sup>11</sup> a *Králi Learovi*<sup>12</sup> jsou legitimní vládci úzce provázáni se zbytkem sítě: Duncan a Malcom (hrany vlnovkou a tučně na Obrázku 10) mají mocného protivníka v Macbethovi (tečkované spojnice), ale obě sféry vlivu jsou v zásadě vyvážené. V ještě větší míře to platí pro *Krále Leara*, kde je vládní moc široce rozptýlena (Obrázek 11). Nikoli však pro *Hamleta*: mezi starým Hamletem a Fortinbrasem na straně jedné a Claudiem na té druhé panuje zásadní nepoměr. Obvyklá rovnováha moci tu neexistuje.<sup>13</sup> Hamlet je sevřený mezi prostorem královského dvora a jeho protipólem: vojáci, kteří si stále pamatují starého krále, duch, norský претенdent trůnu, rozpustili hrobníci. Tahle podvojnost se objevuje ve všech velkých scénách na královském dvoře: od té z prvního jednání, kde bylo tohle uspořádání poprvé nastaveno (Obrázek 12), přes příjezd herců a hru ve hře (Obrázek 13), až ke dvěma závěrečným scénám tragédie (Obrázek 14). Stále dvě centra v síti: Claudius uprostřed dvora a Hamlet (napůl) mimo něj.

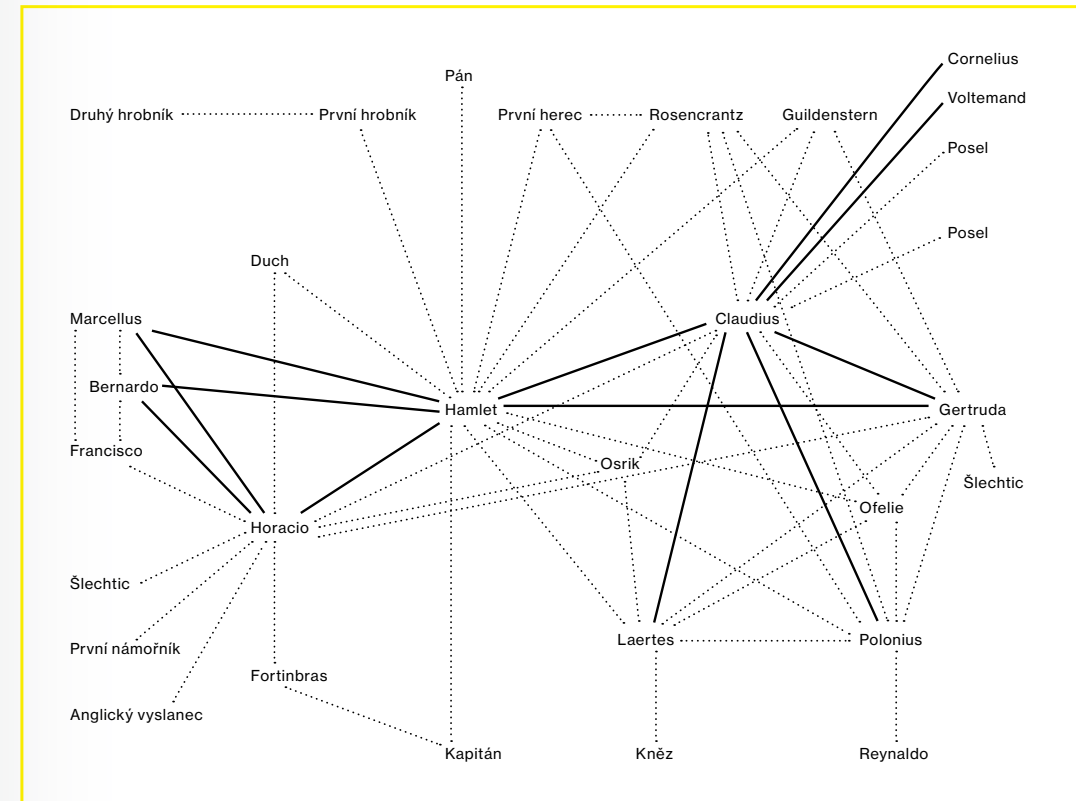
11 Pozn. překl.: České pojmenování postav uvádíme podle překladu Martina Hilského. Viz: William Shakespeare, *Macbeth*. Přeložil Martin Hilský. Praha: Knižní klub, 2002.

12 Pozn. překl.: České pojmenování postav uvádíme podle překladu Martina Hilského. Viz: William Shakespeare, *Král Lear*. Přeložil Martin Hilský. Praha: Knižní klub, 2002.

13 Proč tu není, proč byl za legitimního představitele moci vybrán duch a norský šlechtic, je další otázka, ke které však teorie sítě pravděpodobně nemá co dodat. Dokáže však ukázat, že tu chybí.

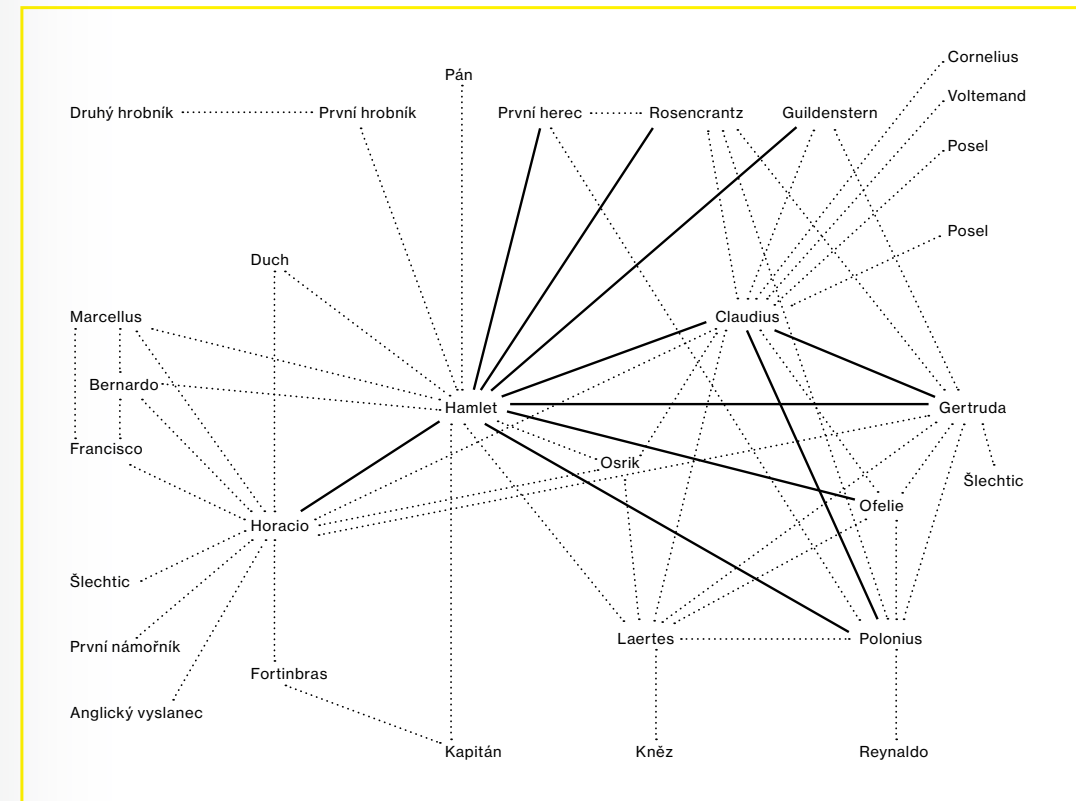
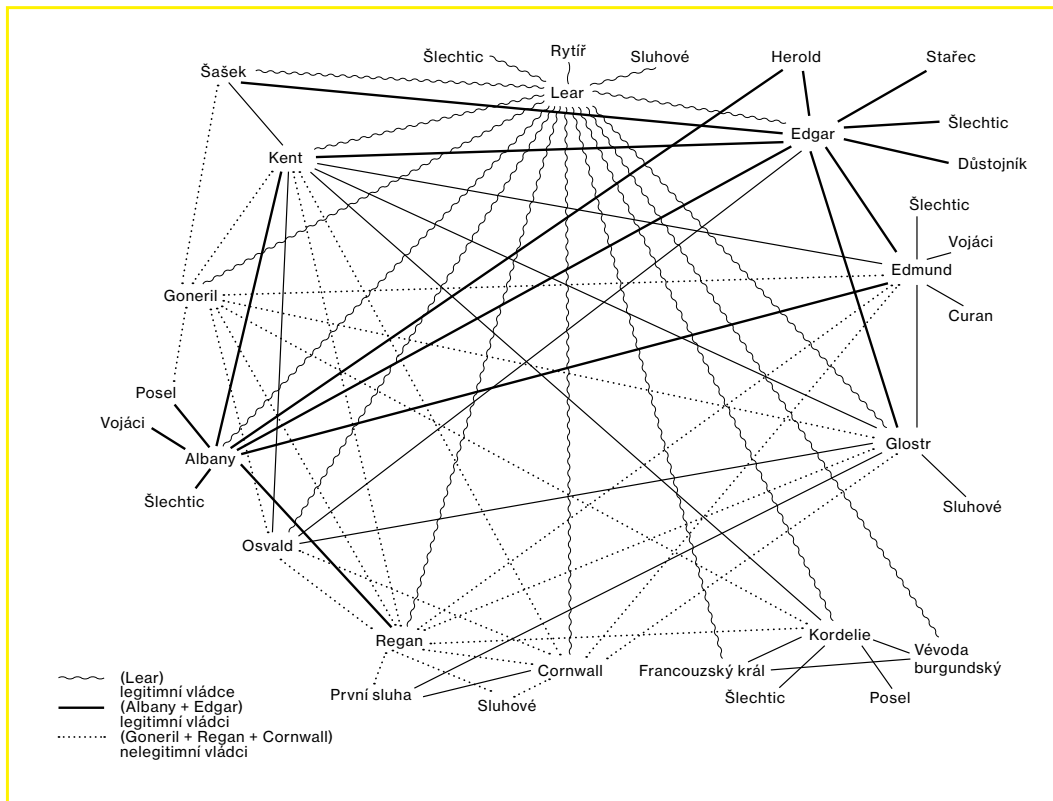


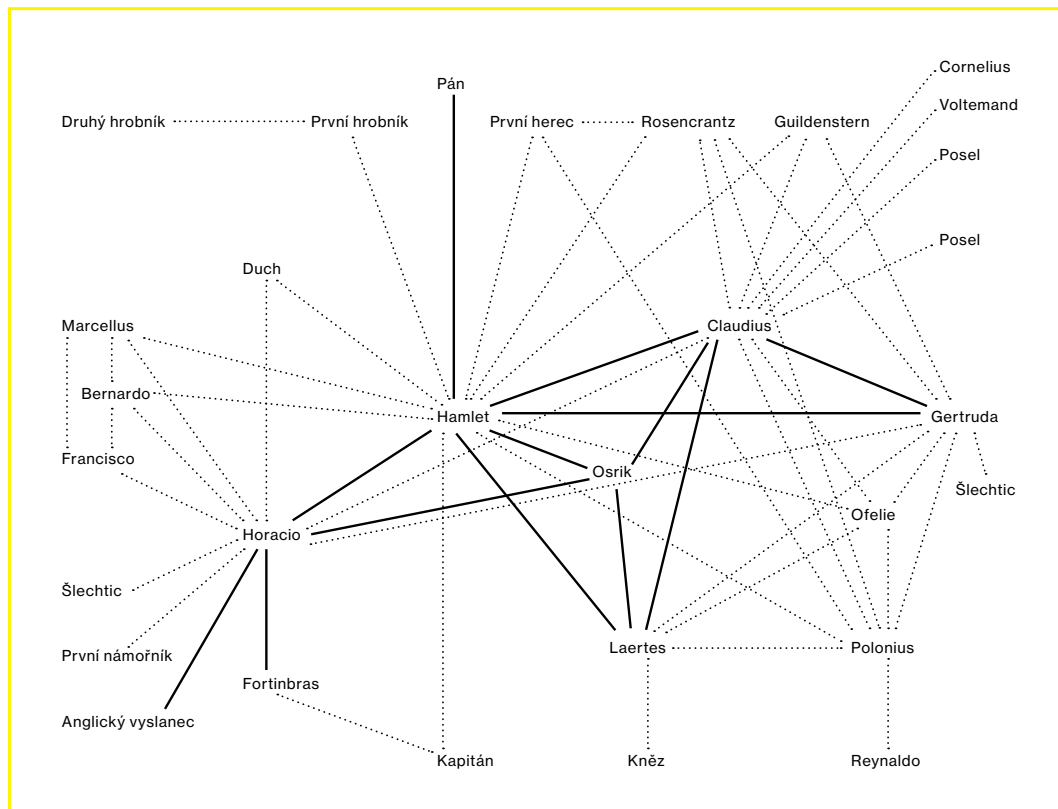
Obrázek 10: moc a legitimita v *Macbethovi*



Obrázek 12: *Hamlet* I.2: dva póly ve hře

Obrázek 13: *Hamlet* III.2

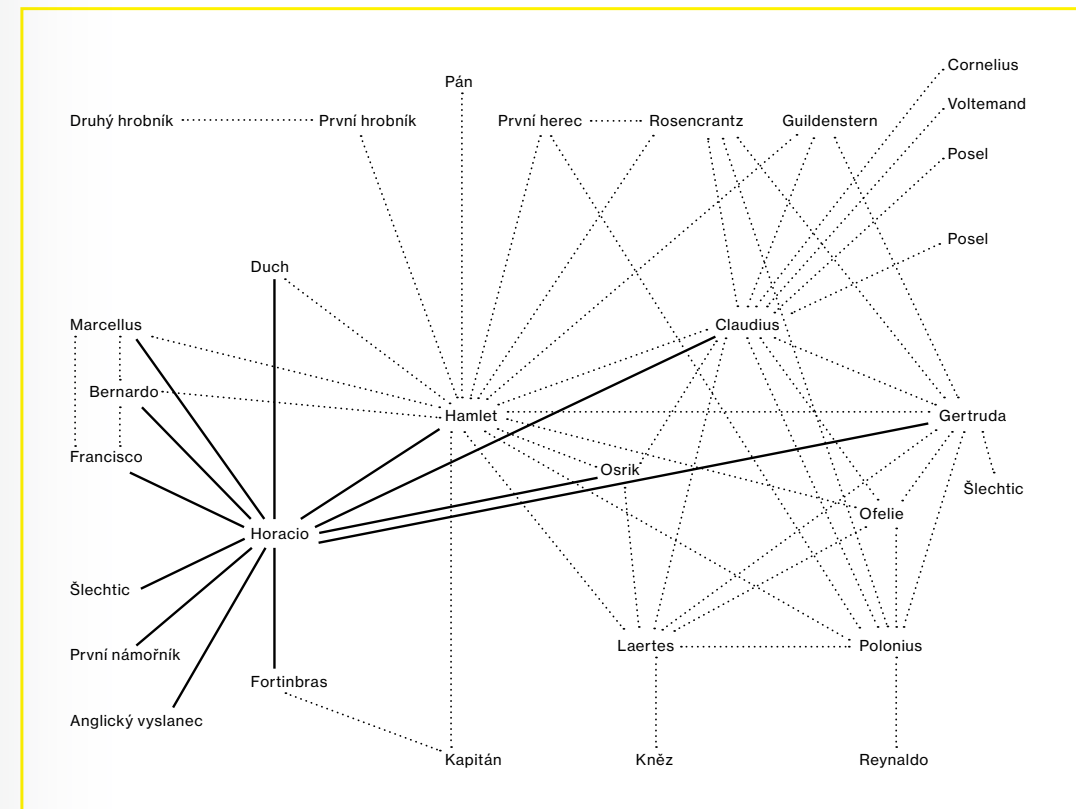




Obrázek 14: Hamlet V.2

Claudius se nachází uprostřed dvora, v nejhustší části sítě: v šestiúhelníku tvořeném Hamletem, Claudiem, Getrudou, Poloniem, Ofelií a Laertem. V jeho rámci je každý propojený se všemi ostatními a míra shlukování dosahuje 100 procent. Shlukování (clustering) je technický termín z oblasti teorie sítí, který Mark Newman vysvětluje následovně: „Pokud je vrchol *a* spojen s vrcholem *b* a vrchol *b* s vrcholem *c*, existuje vyšší pravděpodobnost, že bude vrchol *a* rovněž spojený s vrcholem *c*. V řeči sociálních sítí: přítel tvého přítele bude pravděpodobně taky tvůj přítel.“<sup>14</sup> Tohle přesné shlukování znamená: když se *a* a *c* propojí, tak se trojúhelník uzavře a soudržnost dané části sítě se zvýší. *A právě proto mělo odstranění Claudia tak malý účinek na celou síť*: patří k oblasti, která je natolik vysoce provázaná, že zůstane celistvá i bez něj.<sup>15</sup>

<sup>14</sup> Mark Newman. „The Structure and Function of Complex Networks“. *SIAM Review*. 2003, roč. 45, č. 2, s. 183.  
<sup>15</sup> Hamlet k tomuto šestiúhelníku samozřejmě také patří, ale ačkoliv s Claudiem sdílí těchto pět hran (plus napojení na Horacia a několik dalších dvořanů: Rosencrantze, Guildensterna a Osrika), zbytek jejich vazeb se dosti liší. V případě Claudia jej spojují s menšími postavami, které zosobňují život dvora, a tudíž nepřidávají nic k jeho roli v rámci struktury celé hry. V Hamletově případě však vedou do dalších oblastí hry, a zvyšují tak jeho strukturální význam. Navíc si Hamlet s pěti hlavními dvořany vymění jen 28 % všech svých replik, zatímco Claudius, i když téměř nemluví s Ofelií a jen málo s Poloniem, celých 48 % (a číslo naroste na 60 %, pokud započítáme i jeho promluvy, kterými oslovuje dvůr jako celek). Jinými slovy, většina Claudiovy verbální energie je vynaložena směrem k této úzké skupince postav. Jedná se právě o ten případ, kdy by změření intenzity hran podstatně proměnilo původní „rentgenový snímek“ *Hamleta*.



Obrázek 15: Horaciův prostor

Opačný případ je Horacio. Obývá část sítě, kde je míra shlukování tak nízká, že by se bez něj celá rozpadla (Obrázek 15). Díky tomu tvoří vstupní bránu do oblasti, která je pravým opakem plně propojeného dvora, na periferii *Hamleta*, kde najdeme ty *nejméně* napojené postavy hry. Se sítí je pojí jediná vazba, která se často zakládá na jediné větě, což je velmi málo. Ovšem společně dosahují tyto okrajové postavy něčeho výjimečného. Ukazují ke světu *za Elsinorem*: šlechtic, námořník a vyslanec, kteří mluví s Horaciem, a jeden z posílů ke Claudiovi se váží k anglické zápletce; Cornelius a Voltemand k Norsku; Reynaldo k Laertově Francii; Kněz a Hrobníci ke světu mrtvých. Tyto odstředivé dějové linky – větve, jak se jim někdy říká – přispívají k prazvláštnímu pocitu, že je Elsinor pouze špičkou tragického ledovce. Geografie zde funguje jako skrytá dimenze osudu, podobně jako genealogie v řecké tragédii. V ní je přítomna vertikální genealogie, která má své kořeny v mýtu, a tady horizontální geografie, jež vychází z něčeho, co připomíná rodící se systém evropských států.



## Horacio

Možná, že přeháním, když na periferii jednoho diagramu promítám Napoleonova erfurtská slova o politice coby osudu moderního člověka. Jenže Horaciův prostor – vyslanci, poslové, strážé, které se baví o cizích válkách, a samozřejmě závěrečné předání moci –, to vše je předzvěstí něčeho, co bude brzy nazýváno nikoli dvorem, ale státem. Dvůr, místo se stoprocentní mírou shlukování, kde se každý dívá a je viděn, stejně jako v Eliasově *Dvorské společnosti*,<sup>16</sup> tu ve skutečnosti tvoří dvě rodiny: Ofelie, Laertes a Polonius; Claudius, Gertruda a Hamlet. Horaciův svět je mnohem odtahnější: vymění si pár vět s Claudiem a Gertrudou, a ani slovo s Poloniem, Ofelií a Laertem. Tady je mimochodem vidět rozdíl mezi mou sítí a tou z předcházející studie o Shakespearovi: v ní *má* totiž Horacio vazbu na Polonia, Laerta i Ofelii, protože se spolu objeví na jevišti. To však podle mne poněkud zastírá smysl jeho postavy, která na rozdíl od silně provázaných dvorských rodin vytváří slabé vazby. Slabé, což znamená: méně intenzivní, ale s širším dosahem; a více neosobní, téměř byrokratické, podobné společenským vztahům, které popsal Graham Sack ve své práci o Dickensově *Ponurém domě*.<sup>17</sup>

Možná přeháním, anebo je Horacio opravdu úžasnou Shakespearovou polo-intuicí. Tedy tušenou jen zpola, protože na Horaciovi je něco záhadně nedovyvinutého. Vezměte si Schillerova markýze Posu. *Don Carlos* je do značné míry přepracovaný *Hamlet* a markýz Posa má rozhodně za vzor Horacia: další osamělý přítel jednoho smutného prince v oidipovské hře. Ale markýz Posa má pro svou ústřední pozici ve hře důvod: představuje nový druh postavy, který se pro moderní drama stane tak důležitým – ideologa. Posa ví, co chce *vykonat*. Ale Horacio? Kent má blízko ke králi Learovi díky své loajalitě, Macduff zas k Malcolmovi, protože hodlá pomstít svou rodinu. Ale Horacio?

Horacio má v dramatu funkci, ale nemá žádnou motivaci. Žádný cíl, žádné emoce – žádný *jazyk* hodný *Hamleta*. Nenapadá mě žádná jiná postava, která by v Shakespearově hře měla tak důležitou roli, a přitom se projevovala tak monotónním stylem. Právě tak jednotvárným, jako je styl Státu (anebo přinejmenším jeho byrokracie). Právě tak nevýrazným jako výroky, se kterými se setkáme na periferii *Hamleta* – zprávy a příkazy: „A proto vy, Corneliie, a vy, Voltemande, s pozdravy půjdete za starým králem“, „Nějací námořníci, pane. Prý pro vás mají dopisy“.<sup>18</sup> Zprávy a příkazy se musí vyhnout dvojznačnosti, a tak se míra obraznosti (figurality rate)<sup>19</sup> kolem nich snižuje a jazyk se stává jednodušším. Když se však vydáme směrem ke středu sítě,

<sup>16</sup> Pozn. red.: Norbert Elias. *Court Society*. Oxford: B. Blackwell, 1983.

<sup>17</sup> Graham Alexander Sack. *Bleak House and Weak Social Networks*. Diplomová práce. New York: Columbia University, 2006. Pojem slabé vazby zavedl Mark Granovetter ve své studii: Mark Granovetter. „The Strength of Weak Ties“. *American Journal of Sociology*. 1973, roč. 78, č. 6, s. 1360–1380.

<sup>18</sup> W. Shakespeare. *Hamlet*, s. 18 a 111.

<sup>19</sup> Jde o termin Francesca Orlanda. Viz: Francesco Orlando. *Towards a Freudian Theory of Literature*. Přeložila Charmaine Lee. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1978, s. 164.

obraznost naopak stoupá. Najdeme tu Hamletovy jazykové hříčky, kterými odpovídá na Claudiovy otázky, a jeho monology, které se nacházejí v pomyslném centru samého středu. Tady si můžete povšimnout velké příležitosti: v různých oblastech sítě se objevuje různé užití jazyka. Styl propojený se syžetem coby jeho *funkce*. Byl by to průlom, a to nejenom pro literární vědu, již se nikdy nepodařilo vytvořit sjednocenou teorii syžetu a stylu, ale také pro teorii kultury v širším slova smyslu. Styl a syžet nám totiž v malém měřítku mohou poskytnout model pro studium dvou základních vlastností lidských společností: Syžet nám pomáhá pochopit, jak se prosté spojení mezi dvěma jednotlivci proměňuje ve složité vzorce tvořené tisíci interakcemi. A styl ukazuje, jak lidské bytosti dodávají smysl svému jednání. Spojení styl-syžet nám tak může nabídnout model vztahu mezi tím, co děláme, a tím, jak o tom přemýšlíme. Ale tam ještě rozhodně nejsme.

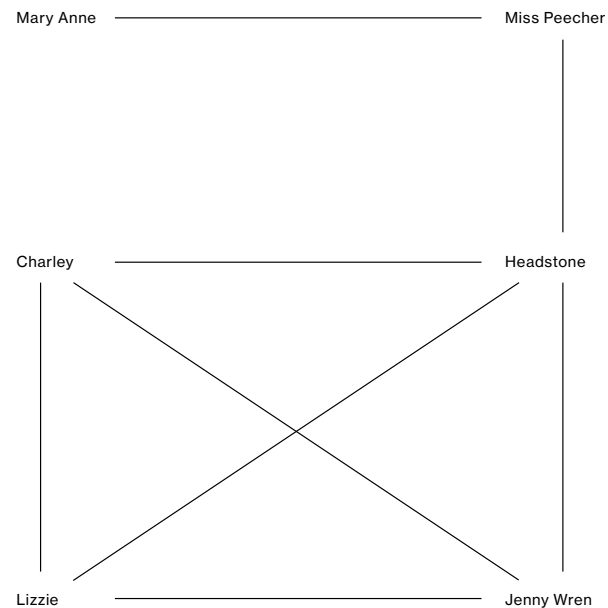
## Symetrie

Sítě jsou sestavené z vrcholů a hran, sítě syžetů zas z postav a jejich slovních výměn. V divadelních hrách to funguje dobře, protože slova se rovnají činům a činy jsou téměř vždy vyjádřeny slovy. Sítí řečových aktů se tady v zásadě kryje se sítí všech akcí. V románech už to neplatí, protože mnohé z toho, co jejich hrdinové dělají a říkají, není vysloveno, nýbrž jen vyprávěno, a přímá řeč tak zabírá pouze část syžetu, někdy velmi malou. Kvůli tomu je převedení románového syžetu do sítě mnohem méně přesné. Jde ovšem o příliš lákavou myšlenku, než abych ji nechal jen tak být. A tak vám stejně ukážu několik sítí slovních interakcí z románů *Sen v červeném domě* a *Our Mutual Friend*.<sup>20</sup> Před pár lety mne napadlo, že množství postav by mohlo být hlavním zdrojem morfologických rozdílů mezi čínským a západním románem, a sítě se zdají být dobrým nástrojem, jak tuto hypotézu otestovat.

Nepředvedu však sítě celého textu, jak tomu bylo u *Hamleta*, ale pouze sítě jednotlivých kapitol. V případě románu *Our Mutual Friend*<sup>21</sup> by úplnou sítí zřejmě bylo možné sestavit (i když na západní poměry obsahuje hodně postav). Ale bylo by to téměř nemožné pro *Sen v červeném domě* s jeho stovkami hrdinů a kapitolami s pěti až 28 promlouvajícími postavami (přičemž medián je 14). Román *Our Mutual Friend* je méně zalidněný: mezi třemi až 14 postavami na kapitulu, s mediánem šest. A tady je jedna z nich: první kapitola z druhé knihy románu, která představuje Jenny Wrenovou a Headstona (Obrázek 16); druhá kapitola, která je variací té první, s novým nápadníkem Lizzie a otcem Jenny (Obrázek 17); čtvrtá kapitola, v níž se Lammleovi mstí Podsnapovi prostřednictvím jeho dcery (Obrázek 18). A tak dále.

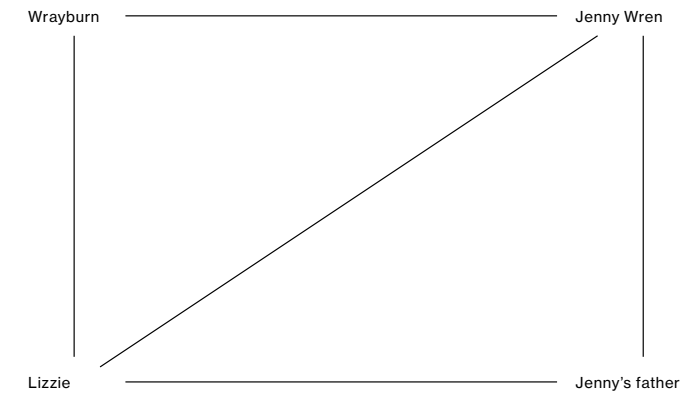
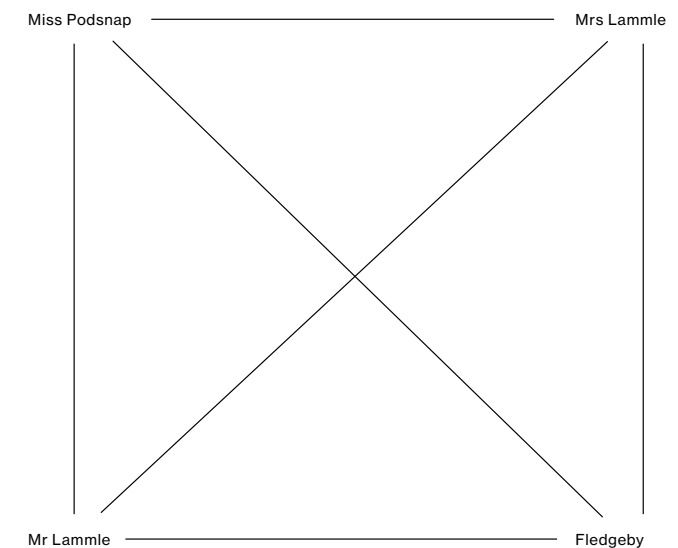
<sup>20</sup> Pozn. red.: Jde o čínský román z poloviny 18. století, poprvé vydaný v roce 1791. Viz: Cchao Süe-čchin. *Sen v červeném domě*. 3 svazky. Přeložil Oldřich Král. Praha: Odeon, 1986–1988. A do češtiny dosud nepřeložený Dickensův román z roku 1865. Viz: Charles Dickens. *Our Mutual Friend*. Oxford: Oxford University Press, 2008.

<sup>21</sup> Pozn. překl.: Vzhledem k neexistenci českého překladu ponecháváme jména postav v originálním znění.

Obrázek 16: *Our Mutual Friend*, první kapitola druhé knihy

V západní románové poetice, kromě několika málo neoklasických období, symetrie nikdy nebyla důležitou kategorií. Ale stačí se podívat na tyto (a další) sítě z románu *Our Mutual Friend*, a zarazí vás, jak pravidelné jsou. Má to pravděpodobně dva důvody. Předně, Dickensovy základní stavební kameny jsou binární opozice: manžel a manželka, rodič a jeho dítě, bratr a sestra, nápadník a jeho milovaná, dva přátelé, zaměstnavatel a zaměstnanec, dva protivníci... A za druhé, tyto dvojice mohou promítat svou podvojnou povahu do struktury celé kapitoly, protože se kolem nich nachází velmi málo „šumu“ – minimum dalších postav, které by symetrii narušovaly. Jinými slovy, v případě malého počtu postav se symetrie vynořuje sama od sebe, i když samotná estetická symetrie schází.

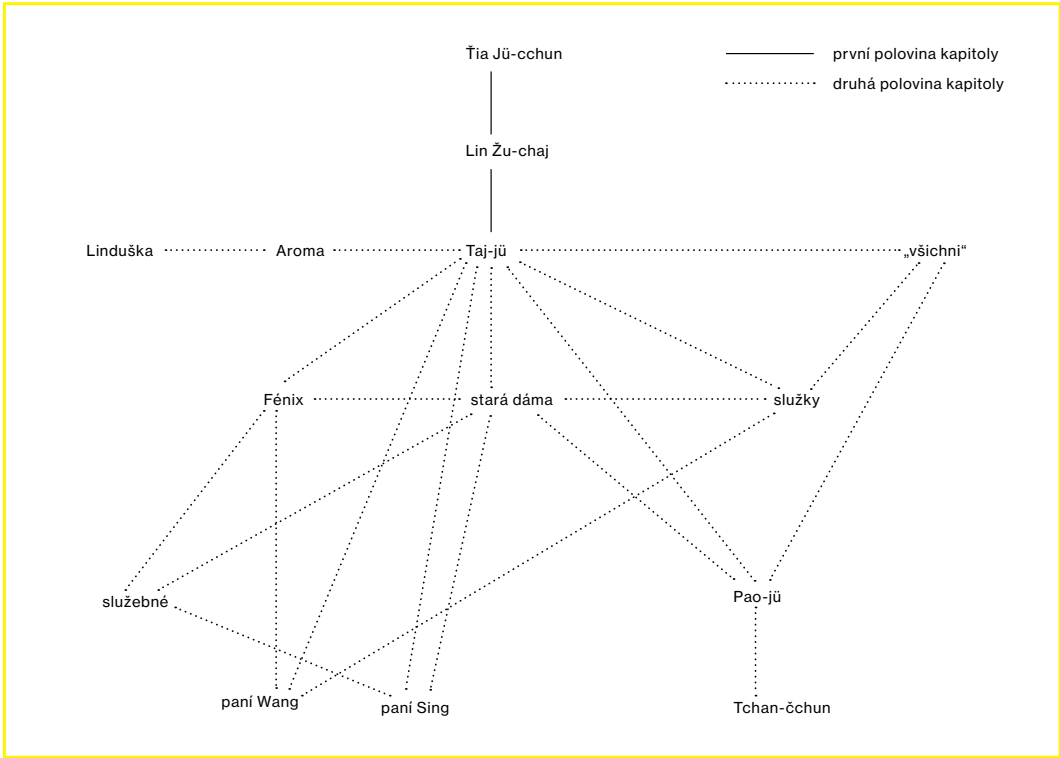
Estetika symetrie je naopak silně přítomná v čínské literární kultuře. Jak vysvětluje Andrew Plaks, čtenáři čínských románů očekávají, že součet všech kapitol dá „kulaté a symetrické číslo, obvykle 100 nebo 120“. Daný

Obrázek 17: *Our Mutual Friend*, druhá kapitola druhé knihyObrázek 18: *Our Mutual Friend*, čtvrtá kapitola druhé knihy

smysl pro symetrii „poskytuje základ pro nejrůznější experimenty se strukturním uspořádáním. Nejnápadnějším z nich je zvyk rozdělit celé vyprávění přesně v jeho aritmetickém středu, jenž sebou přináší dva silné hemisférické strukturní pohyby.“<sup>22</sup>

Hemisférické pohyby... Vezměte si rýmovaná dvojverší, která v klasickém čínském románu slouží jako epigrafy jednotlivých kapitol: „Správcová doručí květiny a zastihne Tia Liena, jak cvičí noční sporty přes den / Pao-jü navštíví sídlo Ningů a vede příjemný rozhovor s Čchin Čungem“. Subjekt *a* něco vykoná a potká *b*; *c* vykoná něco jiného a potká *d*. Jako by se obě poloviny kapitoly dokonale zrcadlily: „Za krásné noci oddaná Aroma vysvětluje své názory / Za tichého dne zadumaná Taj-jü nádherně voní“.<sup>23</sup> Čínská estetika to nazývá „paralelní prózou“. Takže vezmete *Sen v červeném domě*,<sup>24</sup> tučně vyznačíte vazby pro první polovinu kapitoly a tečkovaně pro tu druhou a získáte Obrázky 19 až 22.

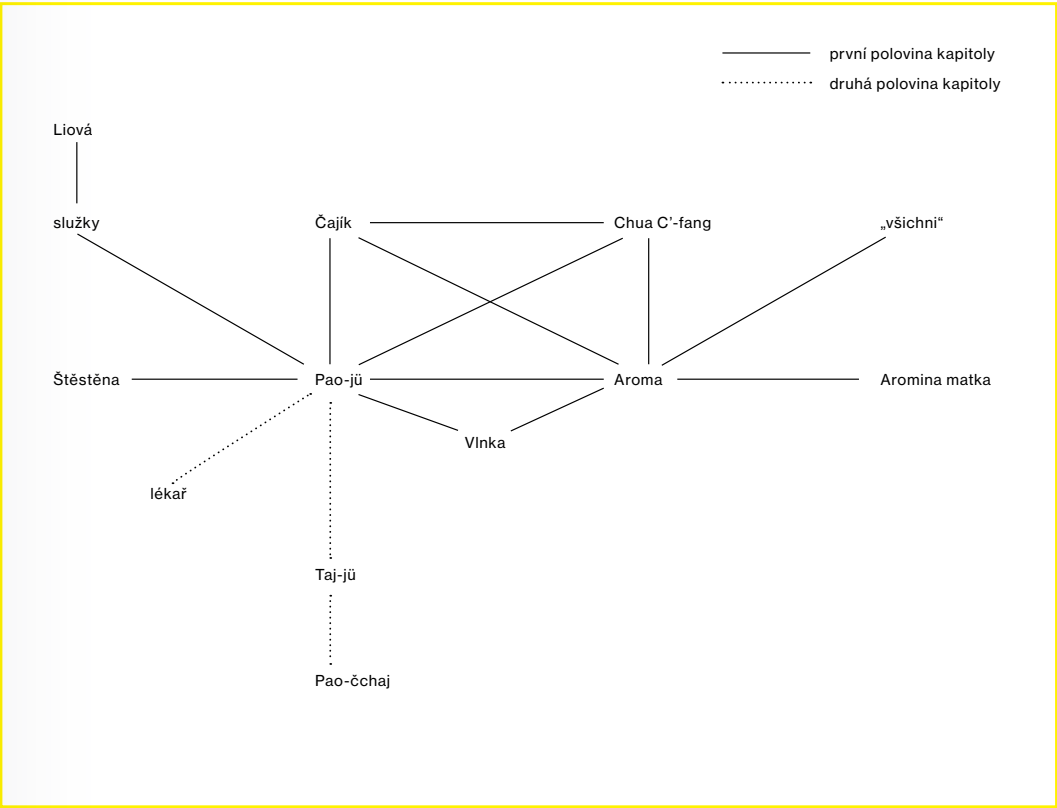
Obrázek 19: *Sen v červeném domě*, kapitola 3



22 Andrew Plaks. „The Novel in Premodern China“. In Franco Moretti (ed.). *The Novel*. Svazek 1. Princeton: Princeton University Press, 2006, s. 189. Viz též: Andrew Plaks. „Leaving the Garden. Reflections on China's Literary Masterwork“. *New Left Review*. 2007, č. 47 (září–říjen), s. 109–129.

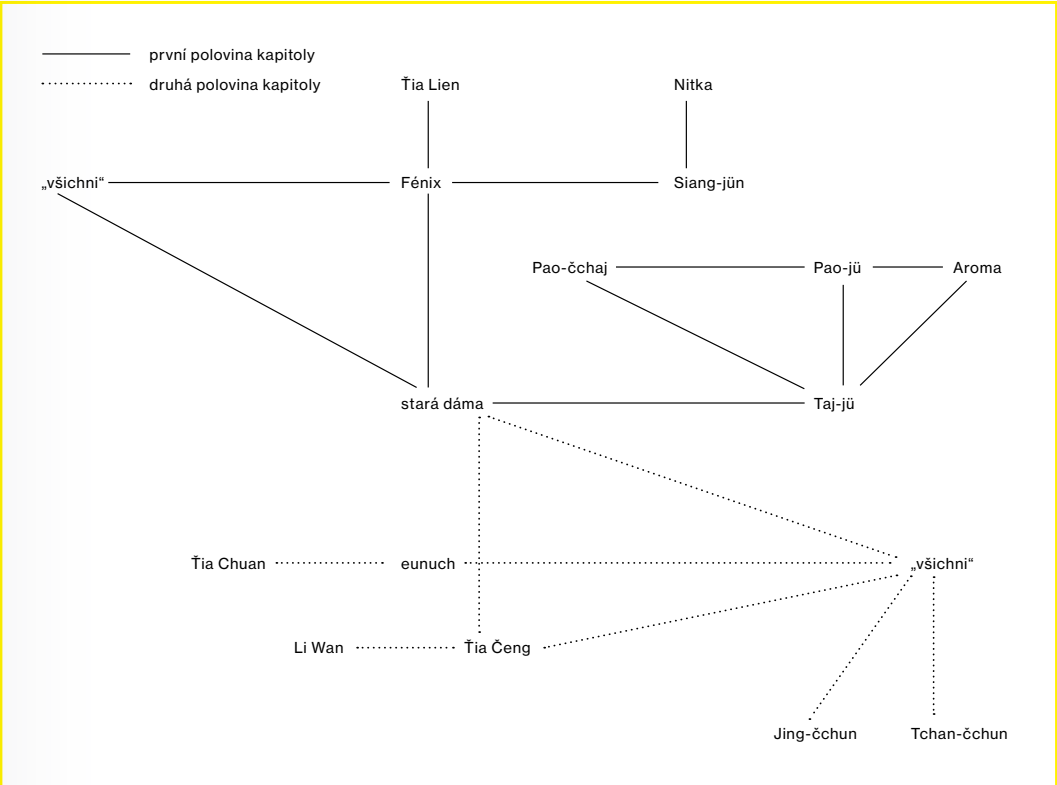
23 Pozn. překl.: Epigrafy pocházejí ze sedmé a 19. kapitoly románu. Druhý uvádíme v českém překladu Oldřicha Krále. Viz: Cchao Süe-čchin. *Sen v červeném domě*. Svazek 1. Přeložil Oldřich Král. Praha: Odeon, 1986, s. 286.

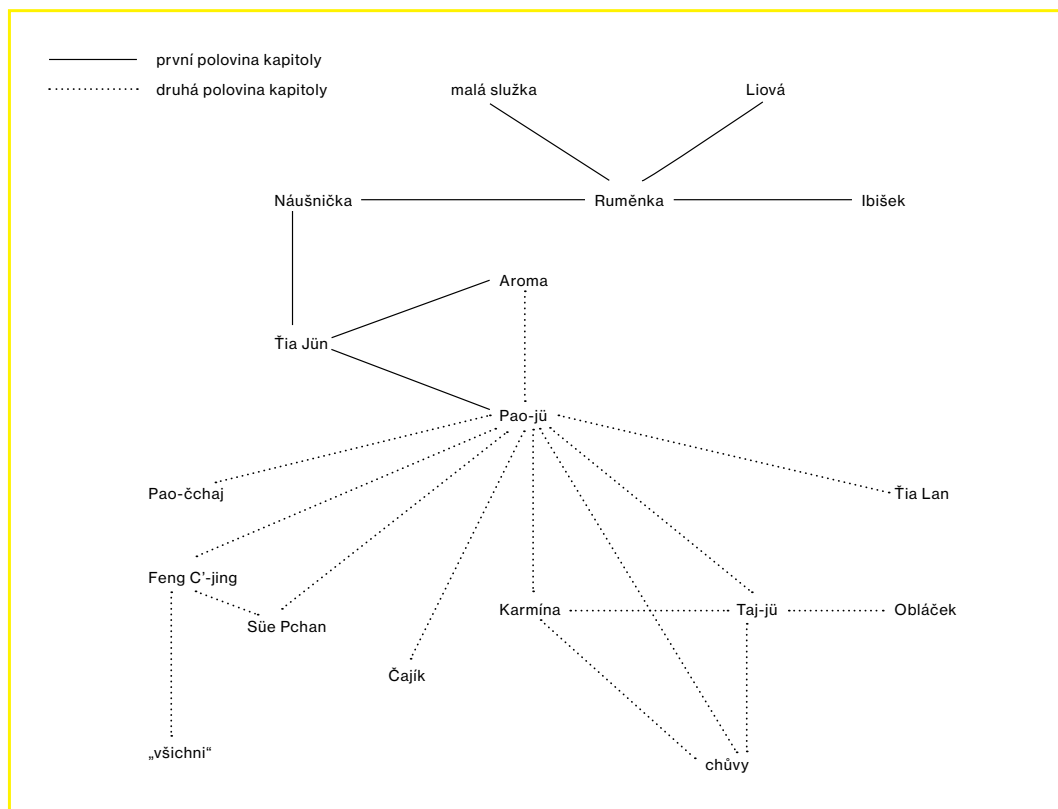
24 Pozn. překl.: České pojmenování postav uvádíme podle výše uvedeného překladu Oldřicha Krále.



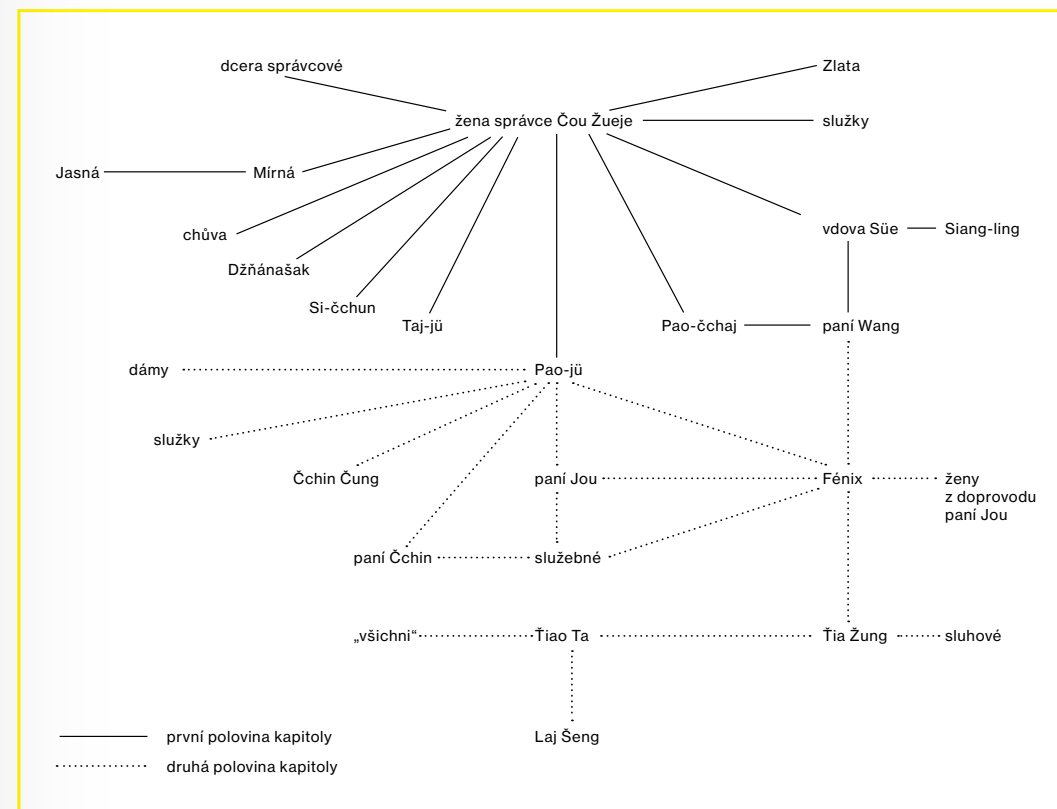
Obrázek 20: *Sen v červeném domě*, kapitola 19

Obrázek 21: *Sen v červeném domě*, kapitola 22



Obrázek 22: *Sen v červeném domě*, kapitola 26

Čínské romány by měly obsahovat *více* symetrie než ty evropské. Ale není tomu tak. Důvodem bude asi opět počet postav: jestliže se při malém množství postav objeví symetrie téměř sama od sebe, *s mnoha* charaktery se stává nepravděpodobnou. Je to jeden z těch případů, kdy velikost není pouze velikostí, ale také *formou*. Co však tato forma znamená? Dickensova symetrie má zřejmý smysl: signalizuje, že pod povrchem společenských vztahů vždy existuje melodramatická spodní vrstva plná lásky či nenávis-  
ti, vždy připravená vybuchnout. Takže nakonec asymetrie?

Obrázek 23: *Sen v červeném domě*, kapitola 7

### Kuan-si

V první polovině sedmé kapitoly románu *Sen v červeném domě* (Obrázek 23) musí Čou Žuejova žena, jedna ze služebnic v sídle Žungů, ohlásit paní Wangové návštěvu vzdáleného příbuzného. V její komnatě ji nezastihne, ptá se po ní, pošlou ji do dalších částí objektu. Dostane nové úkoly, vyptává se několika nových tváří a lidí, které už nějakou dobu neviděla. Požádají ji, aby se přimluvila za svého zetě... A tak nakonec potká tucet dalších postav. Nebo přesněji řečeno, *mluví* s nimi, protože jich potká asi dvakrát tolik, a nějakých 20 dalších osob je zmíněno v nejrůznějších konverzích.

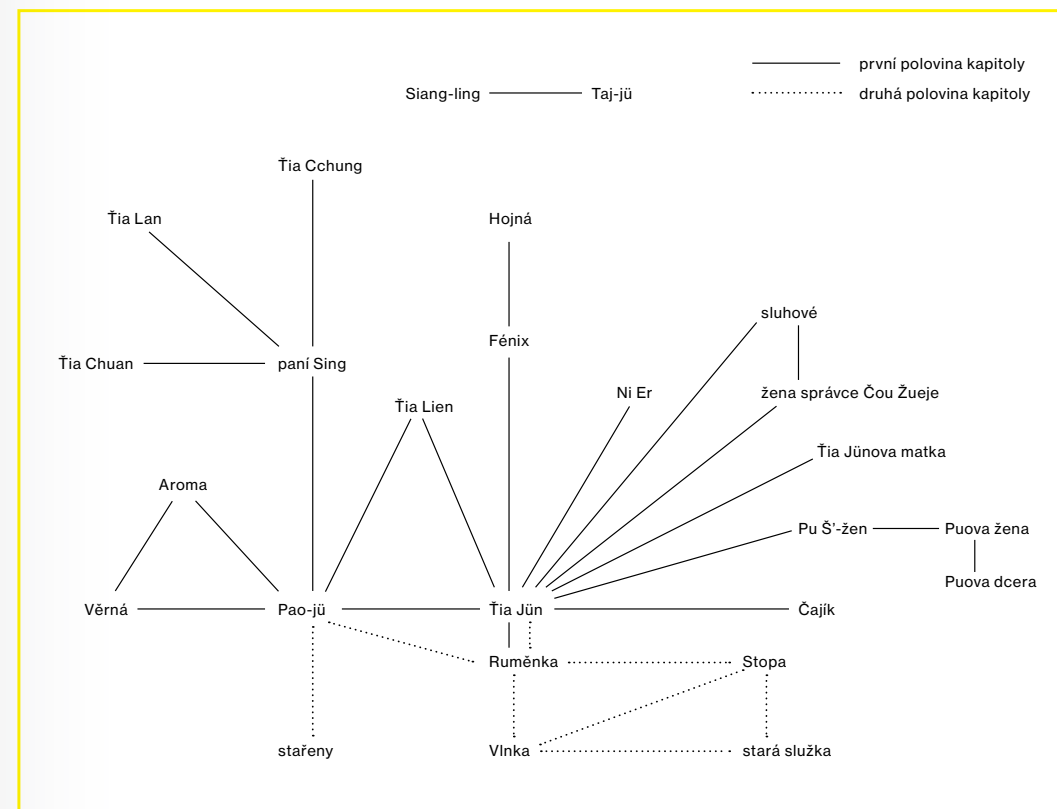
Nic zvláštního se tu nestane: lidé spolu mluví, procházejí se, hrají go, klevetí... Žádné setkání není samo o sobě příliš důležité. Dohromady však mají nepostradatelnou průzkumnou funkci: ověřují, že jednotlivé uzly sítě v této oblasti stále komunikují. Se stovkami postav je totiž rozpad sítě vždy možný. Přibližujeme se k jednomu z nejcharakterističtějších slov čínské kultury: *kuan-si*, které Gold, Guthrie a Wank překládají jako konexe (connections). Jde o „specificky čínský výraz z oblasti sociálních sítí [...] propojený s dalšími základními kameny místního pojetí společenskosti:

*kan-čching* (cit), *žen-čching* (lidské city), *mien-c'* (tvář) a *pao* (vzájemnost)“. Jde o svět, který „není založený ani individuálně, ani společensky, ale je založený *vztahově*“.<sup>25</sup> A tyto vztahy nejsou předem dané, ale uměle vytvářené. „Vytváření závazků“, „řetězec transakcí“, „vděčnost“, „vědomě tvořené“ konexe, to vše patří ke slovníku *kuan-si*.<sup>26</sup>

Řetězec transakcí, kterými se vytváří vděčnost: ve 24. kapitole shání práci Ĺia Jün, chudý příbuzný rodiny Žung-kuo (Obrázek 24). Zeptá se Ĺia Liena, ale dostane jen neurčité přísliby, a tak se obrátí na strýčka Pu Š'-žena, který je majitelem obchodu s parfémů. Doufá, že od něj nějaké získá na úvěr, aby jimi mohl někoho obdarovat. Pu Š'-žen odmítne, Ĺia Jün odejde a vrazí do opilce, ze kterého se vyklube soused Ni Er, známý podvodník a vyděrač. Ni Er mu nakonec potřebné peníze půjčí a Ĺia Jün nakoupí dárky pro paní Fénix, jež se stará o finance místního rodu. Právě tak *kuan-si* funguje – a právě tak vzniká asymetrie: Postava shromažďuje všechny své zdroje, aby „vytvořila závazek“, převážila celou řadu vzájemných interakcí na svou stranu. V ideálním případě vytvoří *kuan-si* za nějakou dobu určitou reciprocitu, a tím pádem i symetrii. Ale to, co můžeme očekávat na úrovni *jedné kapitoly*, je právě asymetrie. A netřeba dodávat, že příběh, který je nevyvážený na lokální úrovni, ale vyvážený na té vyšší – to už vypadá docela zajímavě. Tím spíš, že u Dickense jsme našli zcela opačné uspořádání: symetrie v jednotlivých kapitolách a asymetrie na úrovni celého syžetu. No, uvidíme dále.

25 Thomas Gold – Doug Guthrie – David Wank. „An Introduction to the Study of Guanxi“. In Thomas Gold – Doug Guthrie – David Wank (eds.). *Social Connections in China. Institutions, Culture, and the Changing Nature of Guanxi*. Cambridge: Cambridge University Press, 2002, s. 3, 4 a 10.

26 *Tamtéž*, s. 6; Mayfair Mei-hui Yang. *Gifts, Favors and Banquets. The Art of Social Relationships in China*. Ithaca: Cornell University Press, 1994, s. 6, 44 a 125. Viz též: Andrew Kipnis. „Practices of Guanxi Production and Practices of Ganqing Avoidance“. In T. Gold – D. Guthrie – D. Wank, *Social Connections in China*, s. 21–34.

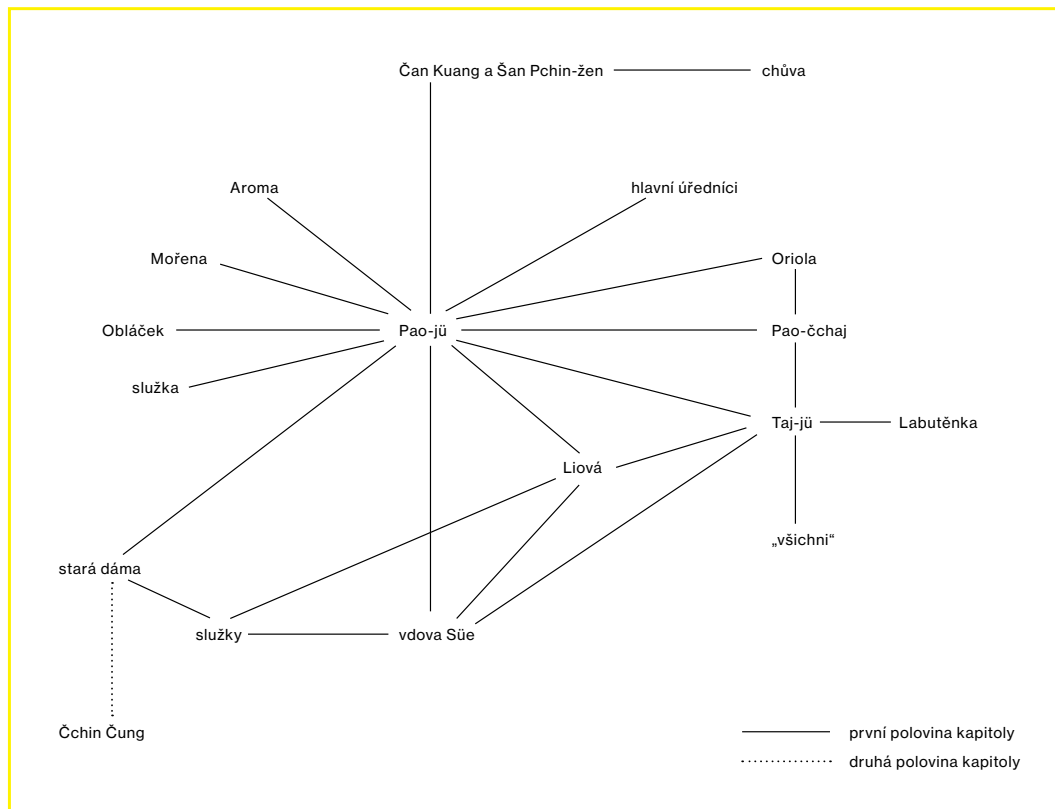


Obrázek 24: *Sen v červeném domě*, kapitola 24

## Plodná práce

Při výkladu posledních dvou diagramů jsem se zaměřil na to, jak individuální chování přispívá k celkové podobě sítě. Teď celou věc otočím, abych se podíval, jak síť *Snu v červeném domě* svým specifickým způsobem formuje jednotlivé postavy. Pao-jü z osmé kapitoly je pro to dobrým příkladem (Obrázek 25). V jejím průběhu se objeví ve třech různých epizodách: má důležité setkání se svou předurčenou nevěstou Pao-čhaj, které zprostředkuje její služebná Oriola; pak se přes ostražitost své babičky opije a ostatní ho špičkovat; nakonec si vybíjí vztek na svých služkách tak dlouho, dokud mu Aroma nepohrozí, že mu všechny utečou. Tři epizody, všechny nesené odlišnými postavami a v každé z nich jiná stránka Pao-jüova charakteru: naivní milenec, požitkářský mladík, domácí tyran. Vše díky tomu, že se hrdina pokaždé setkává s odlišnou skupinou postav. A totéž se stane i v dalších kapitolách: balíček všech postav se znovu zamíchá a rozdává se nová konstelace, jež odhalí nové rysy nám již známých hrdinů. Inovace jakožto výsledek rekombinace: Pao-jü mluví v prvních 20 kapitolách románu s 54 osobami, a ani jednou se kolem něj neobjeví tatáž skupina postav.



Obrázek 25: *Sen v červeném domě*, kapitola 8

Pao-jü je prokazatelně hlavním hrdinou *Snu v červeném domě*: dítě narozené za velmi zvláštních okolností, od něhož se očekává, že vykoná něco velkého pro svůj rod. Ale jaký podivný život tento hrdina vede? Neustále dělá poslíčka nějakému příbuznému, stále ho drží pod dohledem, žádají ho, aby splnil nejrůznější povinnosti, ba dokonce i lákavé příležitosti, které se mu nabízejí, přicházejí obvykle spolu s nějakými restrikcemi. Ano, je to hlavní postava, ale nikoli bez závazků. Hlavní postava, *a právě proto* nesvobodná, protože má povinnosti *s ohledem na celou strukturu*, s ohledem na onu vztahově založenou společnost, jejíž součástí sama je. Jeden *pro všechny* (když si upravíme titul Wolochovy knihy): Představte si, že by se Elizabeth Bennetová nevydala na vlastní pěst na statek Pemberley, ale zůstala doma a žila spolu se svými sestrami.<sup>27</sup>

27 Pozn. red.: Jde o narážku na román Jane Austenové *Pýcha a předsudek*.

Odlišná role hlavního hrdiny vyplývá z odlišného souboru narativních vztahů. Síť odhalily protichůdné základy východního a západního romanopisectví. Jednoho dne, až k téhle kostře přidáme další vrstvy – směr, intenzitu a sémantiku –, snad v těch bohatších obrazech zahlédneme také jednotlivé žánry v podobě rozmanitých tvarů: tragédie a komedie, pikareskní a gotické romány, bildungsroman... V ideálním případě díky nim dokonce budeme moci vidět drobné vzorce, z nichž se tvary těchto větších sítí vynořují. Ale než se tak stane, musí být nejdříve shromážděno enormní množství empirických dat. Dokážeme v rámci své disciplíny vzájemně sdílet hrubý materiál, důkazy – *fakta*? To teprve uvidíme. Pro vědu, jak kdysi napsal Stephen Jay Gould, znamená plodná práce víc než chytré nápady. Pro nás ještě ne.

### Dovětek

Ve své studii „Style, Inc.“ jsem načrtnul několik hypotéz týkajících se kvantitativní stylistiky.<sup>28</sup> V této studii jsem se pokusil udělat totéž pro studium syžetu, a získat tak základní, ale stále chybějící díl počítačové analýzy literatury. Když jsem však začal s vážnou prací, uvědomil jsem si, že nástroje pro získání široké škály dat mi (ještě) nejsou k dispozici. Celá práce se tak od kvantifikace vrátila zpět ke kvalitativnímu rozboru: čas a prostor, různé oblasti sítě, ústřední postavy, periferie atd. A pak nastal druhý obrat: ačkoli jsem se v textu několikrát zabýval kategoriemi spojenými s teorií sítě (shlukování, *kuan-si*), hlavní argumenty zůstaly mimo její pojmový rámec. Opravdu jsem potřeboval teorii sítě, abych rozebral vztah Horacia a Státu nebo „symetrii“ u Dickense?

Ne, teorii jsem nepotřeboval, ale potřeboval jsem *sítě*. Horacio je moje letitá obsese, ale dokud jsem se nepodíval na strukturu celé sítě, nedokázal jsem úplně pochopit jeho roli v *Hamletovi*. Klíčové je sloveso „podívat se“. Z teorie sítě jsem totiž převzal základní formu její vizualizace: myšlenku, že proud času, který unáší dramatický děj, může být přeměněn na soubor dvojrozměrných znaků – vrcholů (nebo uzlů) a hran – takže ho lze zachytit jediným pohledem. „Konstruuje a konstruuje, ale intuice je pořád dobrá věc,“ napsal kdysi Paul Klee. A přesně tak jsem postupoval, (zne)užil jsem teorii sítě, abych nějak uspořádal literární fakta, ale nechal jsem svůj rozbor volně běžet, kam se mu zrovna zachtělo.

28 Pozn. překl.: Uvedená studie tvoří předposlední kapitolu *Distant Reading* a původně byla publikována v časopise *Critical Inquiry*.

Intuice je dobrá věc, ale pojmy jsou ještě lepší. A zatímco píšu tyto věty, ve Stanfordské literární laboratoři probíhá mnohem větší výzkum dramatu a teorie sítí: kolektivní projekt zpracovávající stovky divadelních her z nejrůznějších kultur a historických období. Ale to už je jiný příběh, který by měl být vyprávěn v jiné knize.<sup>29</sup>

Přeložil František A. Podhajský

Tato studie byla pod názvem *Network Theory, Plot Analysis* poprvé publikována v květnu 2011 jakožto druhý z „pamfletů“ Stanfordské literární laboratoře a o něco později přetištěna v časopise *New Left Review*.<sup>30</sup> V upravené podobě se stala závěrečnou kapitolou Morettiho knihy *Distant Reading*, odkud ji také překládáme. Pro knižní vydání byla rovněž opatřena úvodní poznámkou, kterou zde se souhlasem autora uvádíme jako dovětek.

Franco Moretti. *Distant Reading*. New York: Verso, 2013, s. 212–240 a 211–212.

Franco Moretti je italský kulturní teoretik, emeritní profesor Stanfordské univerzity a stálý člen berlínského Wissenschaftskolleg. Patří ke klasikům literární komparistiky a průkopníkům digitálního výzkumu v humanitních vědách. V posledním desetiletí vydal knihy *Distant Reading* (2013), *The Bourgeois. Between History and Literature* (2013) a *Far Country. Scenes from American Culture* (2019). V roce 2017 připravil výbor ze studií Stanfordské literární laboratoře *Canon/Archive. Studies in Quantitative Formalism from the Stanford Literary Lab*. Česky zatím vyšla v překladu Olgy Čaplyginové jediná jeho kniha *Grafy, mapy, stromy. Abstraktní modely literární historie* (Karolinum, 2014). Pravidelně publikuje v britském marxistickém časopise *New Left Review*, naposledy zde spolu s Olegem Sobchukem uveřejnil kritický přehled digitálního bádání v oblasti literatury („Hidden in Plain Sight“. *New Left Review*. 2019. roč. 118, s. 86–115).

29 Pozn. překl.: Zmíněný projekt Modeling Dramatic Networks již mezi aktuálními cíli Stanfordské literární laboratoře nenalezneme (<https://litlab.stanford.edu/projects/>). Moretti sám však na „knize o tragédii“ pracuje. Viz: Ruben Hackler – Guido Kirsten. „Distant Reading, Computational Criticism, and Social Critique. An Interview with Franco Moretti“. *Le foucaldien*. 16. května 2016, s. 13–14. [on-line, cit. 16. 10. 2019]. Dostupné z: <https://foucaldien.net/articles/abstract/10.16995/lefou.22>.

30 Franco Moretti. „Network Theory, Plot Analysis“. *New Left Review*. 2011, č. 68, s. 80–102. [on-line, cit. 5. 11. 2019]. Dostupné též z: <https://litlab.stanford.edu/LiteraryLabPamphlet2.pdf>.