

předpokládat, že emocionální účinky permutační poezie — omezené v podstatě na několik základních efektů, jako je pře-
kvapení, pocit nedokončenosti, rozpornosti apod. — budou se
plně realizovat, teprve vstoupí-li do bohatšího významového
kontextu (jako například u Heissenbüttela). Užívá-li kyberne-
tických a informačně teoretických metod literární teoretik, je
ve výhodě: v teorii je totiž oprávněná i analýza dílčích aspek-
tu díla, pokud přinese nové poznatky. Umělecké dílo, i když
představuje dlíči slovesnou reakci, musí být do jisté míry uza-
věnou totalitou. Novou experimentální poezii nelze zavrhovat,
neboť vedle několika nesporných básnických zjevů mají i spor-
né typy aspoň laboratorní význam. Spíše bychom ji přáli
vývoj ke komplexnějším a jemnějším metodám.

TEORIE INFORMACE A LITERÁRNÍ PROCES

1 Literární věda užívala — a zneužívala — již od
svých počátků metod a výsledků jiných věd. V tom je i část
její ideologické závaznosti: „No pro filosofii je velmi důležitá
aj tá disciplína, která má najíviac pomocných disciplín, lebo
táto v sebe jednoť, odráža a vyjadruje najíviac okruhov sku-
točnosti a tak môže najlepšie poskytnúť základňu pre celkový
názor na prírodu.“¹ Metodologický pluralismus literární vědy,
charakteristický pro její období předmarxistické i pro dnešní
buržoazní literární teorii, vystřídal u části marxistické literární
vědy až příliš rigorózní metodologický monismus plynoucí
z toho, že mnozí z dnešních literárních teoretiků jsou lépe ško-
leni filosoficky (tj. ve filosofii marxismu-leninismu) než tech-
nický (tj. v metodách literární analýzy) — což je ovšem jedno-
strannost méně nebezpečná než její opak. Metodologie každé
disciplíny má dvě stránky: a) obecné ideologické stanovisko
badatele a z něho plynoucí axiomy, b) konkrétní analytické po-
stupy, jejichž užití si vyžaduje přednět jeho zkoumání. Také
v literární vědě se projevovovala tendence, na níž v souvislosti
s minulým vývojem marxistické jazykovědy naráží B. Havrá-
nek: „Materialistická dialektika není k tomu, aby jednotlivé
vědy sháněly ilustrační příklady na potvrzení obecných jejich
principů. Situace je jistým způsobem spíše obrácená. Dialekti-

¹ Vojtech Filkorň, *Metóda vedu*, 1956, 14.

ka vyplývají z poznání samého, z předmětu samého, a zákony přírody, zákony společnosti nejsou vedeny a dirigovány zákony naší teorie, nýbrž teorie je abstrakcí z nich... empirický rozbor nám ukazuje, že je-li opravdu vědecký, dospívá a musí dospívat k odhalení správné dialektiky. Znalost obecných principů dialektických nám ovšem na té cestě podstatně pomáhá.⁴²

Ve skupině příbuzných věd bývají metodologicky nejživnější, „negregresivnější“ a) disciplíny nejvyvinutější, b) obory, které jako pomocné disciplíny slouží co největšímu počtu věd-ních odvětví.⁴³ Tím si vysvětlíme, proč na literární vědu tak silně působí a) lingvistika, b) filosofie, psychologie a zejména také matematika. Současně je třeba mít na mysli, že některé z těchto věd (zvláště matematika a lingvistika) popisují skutečnosti méně složité, než je literární dílo, jsou to disciplíny nižšího řádu, a proto mají pro výklad literárního díla omezenou platnost: „Pomocí určitého modelu, který je strukturálně nižšího řádu než struktura určité oblasti skutečnosti, může být tato složitější skutečnost vysvětlena pouze aproximativně... Například pomocí pojmu mechanismu je možno vysvětlit mechanismus hodinového stroje, mechanismus paměti, mechanismus společenského života. Ale pouze v prvním případě vyčerpává pojem mechanismu podstatu jevu, vysvětluje jej adekvátně, zatímco v ostatních dvou případech se pomocí modelu mechanismu vysvětlují pouze určité stránky nebo aspekty jevu nebo jeho určité (z fetišizované) podoba.“⁴⁴ I tak je však použití disciplín nižšího řádu jako pomocných věd zcela zákonité: „Ako vyššia forma pohybu predpokladá nižšiu, tak aj veda, ktorá skúma vyššiu formu pohybu, predpokladá ako pomocnú vedu tu, ktorá skúma nižšiu formu pohybu.“⁴⁵

Jak se vyvíjely v posledních desetiletích vztahy mezi literární vědou a lingvistikou, shrnul americký profesor Harold Whitehall: „Tak jako je matematická analýza základem fyziki-

² *Problemy marxistické jazykovědy*, 1962, 18–19.

³ Filkoru, cit. kn., 13.

⁴ *Problemy marxistické jazykovědy*, 30–31.

⁵ Filkoru, cit. kn., 38.

lákovi a A. Sychrovi, když je při svých pokusech žádali, aby provedli notový zápis dvou Janákových vět. Obecné tendence, které zjistili, platí většinou pro širší oblasti reprodukcí umění a je možno je srovnat např. s tendencemi uplatňujícími se v překladatelské práci.²¹ Hudba: „Prozkoumáme-li muzikantské přepisování příkladu č. 1, zjistíme v níh tendenci zvětšovat melodický pohyb, stylizovat jej v recitativ na jednom tónu, resp. ve výrazově neutrální stoupající a klesající chromatické postupu“ (60). Srovnání stylizace nivalizací v příkladu. Hudba: „Ke zkrácení — ve srovnání s objektivním, fyzikálně zjištěným melodickým a rytmickým průběhem — dochází i proto, že člověk slyší účelně, z hlediska vypracovaných dynamických stereotypů, zaměřuje pozornost na parametry, které jsou nositeli informace, a ostatní složky přehlíží. Slyšení zvuku řeči v nejbližším slova smyslu (a podobně i slyšení hudby) třeba chápat jako vyposlouchávání sémantického a výrazového sdělení, a ne jako pouhé registrování akustických dat.“ (77). Příklad: „... zesilování stylizovaných hodnot... nejvýraznějších. Příkladatel je si v těchto případech vědom, že u nich je intenzita jádrem významu, a jednostranně tento základní význam přežene... V lyrické poezii, která je svou podstatou zaměřena na cit, dochází mnohdy k obdobnému zesilování těch nejvidentnějších citových hodnot.“ V umělecké reprodukci je dialektické sepětí mezi působením aktivního a pasivního idolektu. „Posluchači hudebníci nenotují nápevky mluvy fotograficky přesně, nýbrž stylizovaně, vědomě typizují zvuk řeči z hlediska emocionálního výrazu... jsou jen pečlivě odsupponovány proporce podle toho, co je a co není sémantický a výrazově relevantní... Přitom často některé zvukové složky řeči, které v hudbě nejsou dostupné nebo plně působivé, jsou supponovány jinými, hudebnějšími složkami, např. kvalitou zvuku melodií apod.“ (80). Obdobně užívá typizace a substituce pře-

²¹ Citáty pro hudební význam převzaty z knihy K. Sedláček — A. Sychrovi, *Slovo a hudba z experimentálního hlediska*, 1962, citáty pro charakteristiku překladatelského procesu z knihy J. Levý, *Umění překlada*, 1963.

kladatel. Hudební věda si dnes zjišťuje fakta, která literární věda má pro své reprodukční umění — překlad — již zjištěna. Protože v hudbě jsou takové posuny méně názorné, musela hudební věda pro jejich analýzu užít vyspělejší metody operující se o matematické propočítání výsledků psychologických pokusů. Jak patrně, umožňuje zavedení pojmu kód plodně využívat obdob mezi různými sdělovacími soustavami (sémiotickým systémem).

6

Pojem *paměti* v teorii informace spojuje v sobě dva aspekty:

a) využívá poznatků moderní psychologie o paměti, b) je to současně model pro různé činitele, kteří se zakládají na přetrvávání a jsou matematicky vyjádřitelní pravděpodobnostmi přechodu. A. Moles definuje cíl studia paměti takto: „Naším cílem bude tedy precizovat, jak přijatá sdělení vytvářejí statistickou zákonitost pro sdělení, která teprve mají být přijata.“²² Na tom se ovšem zakládá v umění konvence. Vnímání literární formy je možné jen na základě takové předvídátnosti: sonet je pro českého čtenáře velmi výrazná a silně stylizovaná forma, zato haiku pro čtenáře, který nezná z dřívější čtenářské zkušenosti techniku narážkových slov, slabičné schéma strofy atd., je útvar zdanlivě volný. Teorie informace zde upozorňuje na důležitý společenský faktor, který se zatím v uměnovědách dosti opomíjí: „Vnímatel je tedy vyvíjející se systémem a každé sdělení obměňuje jeho schopnost přijímat sdělení následující (osvojování si vědomostí).“²³

A. Moles vysvětluje principem paměti vznik symbolů. Stimulus S_1 vede k reakci R_1 , stimulus S_2 k reakci R_2 . „Prohlabují-li však stimulus S_1 a S_2 mnohokrát téměř současně — prak-

ticky v intervalu 0, menším, než je tloušťka přítomnosti (l'épaisseur du présent), vzniká *podmíněný reflex*, tj. stimulus S_1 vede nejen k reakci R_1 , ale i za nepřítomnosti S_2 k reakci R_2 . Jinými slovy, nastává rozvětvení stimulu.“²⁴ Velmi jednoduchý příklad: slovo „srdce“ (stimulus S_1) vyvolává představu orgánu „cor“ (R_1), slovo „láska“ (S_2) vyvolává představu citu „amor“ (R_2). Láska a srdce jsou tak často uváděny v souvislosti, že slovo „srdce“ (S_1) vyvolává již nejen představu „cor“ (R_1), ale i „amor“ (R_2). U synekdochy probíhá symbolizace paměti za těchto podmínek: prvky signálu E ($E_1 \dots E_n$) jsou spojeny se základními vjemy $P_1 \dots P_n$; jeden dobře volený prvek množiny E může vyvolat všechny prvky množiny P a prvek E_i se pak stane symbolem pro celou množinu P.

Paměť se skutečně těmito způsoby účasti vnímání literatury; není to jen pomocná analogie zvenčí přenesená do uměnovědy, ale vstihuje samu podstatu některých jevů. Proto nebudou pro literární vědu bez dosahu ani poznatky moderní psychologie o tom, jak paměť funguje. A. Moles rozeznává tři stupně paměti: „Moderní psychologie dospěla k tomu . . . , že je třeba rozeznávat tři funkční typy časového přetrvávání podle jejich rozsahu:

- a) *minimální odklad vjemu*, řádu $1/10 - 1/20$ vteřiny . . . ,
- b) *trvání přítomnosti*: jakési dohasínání bezprostředních vjemů, jehož trvání silně kolísá v rozmezí mezi zlomkem vteřiny a několika vteřinami . . . Právě tento činitel umožňuje vnímat formu . . . ve sdělení, které je příliš složité, abychom je mohli vnímat v jediném okamžiku; představuje onu elementární paměť, která je nutná pro vnímání autokorelace, jejíž existenci jsme zjistili v II. kapitole; je podmínkou pro vnímání časových forem, tj. rytmu a melodie. Proměnlivost jejího rozsahu se odráží v délce hudebních vět (phrases), jež pokládáme za jednotky; Fraisse zjistil, že při odhadování časového trvání bývají omylem nejmenší, když úseky trvají kolem 0,8 sec. . . .
- c) konečné paměť ve vlastním slova smyslu je funkce trva-

²² Abraham Moles, *Théorie de l'information et perception esthétique*, 1958, 101.

²³ Tamtéž, 106.

²⁴ Tamtéž, 102.

gorii, ale pro jednoduchost nebudeme pro ni razit zvláštní termín. Sémantický šum vzniká nejčastěji a) při přechodu informace z jednoho sdělovacího kanálu do druhého, b) při interferenci dvou řad.

K přechodu z jednoho kanálu do druhého dochází při každé realizaci díla, ať četbou „pro sebe“ nebo např. recitací: „Je zřejmé, že soustava jazykových segmentů se ve sdělovacím procesu musí tak či onak realizovat, musí se stát určitou v prostoru a času. Jsou možné tři případy: a) realizace bude působit na soustavu segmentů jako šum, b) přinese přidatnou informaci, c) nastane obojí současně.“²⁸ Před teorií informace stojí nyní — stejně jako před tradiční literární teorií — otázka, kde je rozmezí mezi přidatnou informací a sémantickým šumem. Informační obsah sdělení se rozhodně zvyšuje tehdy, vytvářeli se při realizaci nová řada signálů přenesená dalším paralelním kanálem:

<i>knihla recitace</i>	<i>divadlo</i>	<i>opera</i>
optický	text	fyzická jednání
kanál:		fyzická jednání
akustický	tok řeči	scénická výprava
kanál:	tok řeči	scénické zvuky
		hudba

Při přenosu jedním kanálem, např. při opisování, nemůže být původní informace rozmnožena, kanál může informaci jen deformovat, tj. způsobit její úbytek. Nová informace však může vzniknout při dekodování, při němž oním „deformujícím“ nitelmem již není kanál, ale neshoda kódů vyslatele a příjemce opírající se o paměť. Z toho vyplývá principiální rozdíl mezi šumem kanálu a „šumem“ příjemce; znovu se ukazuje, že je třeba počítat se zkreslujícími vlivy v obou článcích, ale že tyto

vlivy jsou jiného řádu (zhruba řečeno pasivní a mechanické proti aktivním a organickým). V tomto rozlišení je současně obsaženo vymezení rozdílu mezi mechanickou reprodukcí (např. opisem) a překladem: problematika překladu je soustředěna právě na působení kódu a paměti.

K interferenci dvou řad dochází např. při naslouchání tehdy, slyšíme-li současně dvě řady zvuků: „Schopnost slyšet současně dva zvuky je jedna z nejužitečnějších vlastností lidského ucha. Tato schopnost nám dovoluje reagovat selektivně na některé složky celkového akustického schématu a jiné ignorovat... slyšet přítelův hlas přes hluk v pozadí, sledovat téma a současně slyšet doprovod. Poslechovou clonu obvyčejně definujeme jako zvýšení prahu vnímavosti začleněného zvuku v důsledku přítomnosti zvuku clonícího.“²⁹ Také při vnímání literárního díla dochází k překrývání několika řad, přičemž nejjednodušší případy jsou a) překrývání dvou řad sémantických, b) překrývání řady sémantické a řady akustické.

První případ nastává při vnímání literárního díla o dvou nebo více významových rovinách. Bylo by zajímavé, zda i zde platí zákonitosti zjištěné u fyzikálního šumu: zda se např. zvyšuje práh vnímání — tj. snižuje stupeň pochopení — základní významové řady tím, že čtenář současně sleduje „přenesený smysl“. Jisté je, že alegorická a symbolická díla pracují v základním významovém plánu obvyčejně s velmi jednoduchými a běžnými motivy: růže, lilie, hvězdy, strom, řeka apod. Fónagy takto shrnuje výsledky pokusů s interpretací věcných i literárních textů: „Báseň se pokouší sdělit nesdělitelné tím, že neobvyčejně snižuje sémantickou a gramatickou redundanci a uvolňuje jazyková i společenská omezení. To je podstatná básnické licence. Mýšlenka, kterou vyjadřuje, je doprovázena několika dalšími myšlenkami, jež jsou pouze naznačeny. Vzniká informační kapacita jde ruku v ruce se vzrůstem šumu. Posluchači a čtenáři neinterpretují implicitní gramatické formy (sémantické a gramatické metafory, neologismy, zvukové zabar-

²⁸ Zinkin, *Poetika*, 79.

²⁹ G. A. Miller, *Language et communication*, 1956, 75.

veni, rytmický výraz atd.) stejně jednoznačně jako tradiční explicitní symboly.³⁰

Druhý případ překryvání nastává vlastně vždy při vnímání poezie: současně vnímáme fyzikální (akustickou) podobu verše i jeho sémantický obsah. Zde nesporně platí poznatek, že silnější intenzia clonící řady (zvuku), klesá citlivost na řadu základní: čím je výraznější akustická forma verše, tím více se odvádí pozornost čtenáře od obsahu, a proto myšlenkové složitější poezie nebývá psána ve zpěvných a výrazně rytmických verzích. Je možné, že tento empirický poznatek by bylo možno precizovat metodami vypracovanými pro analýzu šumu, ovšem zjevnými o poznání, že mezi zvukovou a významovou složkou verše platí dialektický vztah.

Do kategorie šumu patří snad také disproporce ve vztazích mezi jednotlivými složkami divadelní inscenace, které definoval O. Zich ve svých třech divadelních antinomiích:

„a) Čím je text dramatického díla *poetičtější*, tím spíše lze očekávat, že bude dramatického díla (tj. představení!) *zeslabena*. Poetičtější myslíme ovšem ve smyslu čisté, pouhé poezie, již jest jen lyrika a epika... Všecky specifický poetické hodnoty, jež nás při pouhém čtení díla uchvacují a okouzlují, myšlenkové i náladové jemnosti, slovní hříčky, skvělé metafory, symbolické náznaky, blednou, ztrácejí se, hynou ve světle ramp...“

b) Čím je hudba *zpěvohrn hudebnější*, tím spíše lze čekat, že bude *dramatičtější* díla *zeslabena*. Hudobnější znamená tu zase: ve smyslu hudby pouhé, tedy instrumentální...“

c) Čím je scéna dramatického díla *výtvarnější*, tím spíše lze čekat, že bude *dramatičtější* díla *zeslabena*...“

d) Čím je herecký výkon v dramatickém díle *herečtější*, tím je *dramatičtější* díla — *silnější*!³¹

Smysl Zichových antinomií je tento: základní složkou divadelního představení je herec a všechny ostatní složky působí

jako interferující řady, které mohou odvádět pozornost od řady základní, přesáhne-li jejich mohutnost jistou hranici. Současně se však zde začíná rýsovat nebezpečí tohoto metodologického modelu pro umění: v umění bude zjišťování šumu vznikajícího krížením dvou řad vyžadovat kvalitativně složitější metodu, protože v mnoha případech nejde o interferenci dvou izolovaných řad, ale o dialektické protiklady (to si např. neuvědomoval Zich, který „poetičnost“ chápe spíše formalisticky jako hromadění stylistických prostředků odlišných od řeči sdělovací). Poměrně nejlépe bude možno využít poznatků o současném působení několika řad v hudbě.

Pro zavedení pojmu „šum“ do uvážování o literatuře mluví tato fakta: a) umožňuje svěst na jednotnou metodologickou bázi některá izolovaná pozorování o vztazích uvnitř literárního díla a vysvětlit jejich podstatu (interference); b) umožňuje aspoň do jisté míry využít některých exaktních metod propracovaných na fyzikálních jevech, a to buď přímo v jejich matematické formulaci nebo aspoň v obecných analytických postupech. Náhrada tradiční literárněvědné terminologie novými pojmy přináší s sebou změnu metodologického stanoviska, a ta může časem přinést nové poznatky i tam, kde zatím ještě zápasíme o formulaci základního pojmového systému.

8

Základní pojem této metodologie, *informace*, je užíván ve statistickém, ne sémantickém významu. „Pokaždé, když je něco vybráno ze dvou nebo více předmětů, můžeme v jistém smyslu říci, že se nám dostalo *informace*“; před provedením výběru jsme totiž nevěděli, který z předmětů bude vybrán, po výběru to víme. Je dále naprosto přirozené, že výběr jednoho předmětu z velkého množství poskytuje větší množství informace, než je-li dán jen malý počet alternativ. Shannon má tu zásluhu, že objevil, že nejasné intuitivní ponětí o *informaci* je možno matematicky precizovat pomocí logaritmické

³⁰ Ivan F. O'Nan, *Communication in Poetry*, Word 17, 1961, 211.

³¹ Otakar Zich, *Estetika dramatického umění*, 1934, 379.

míry zvané „entropie“; je to součet všech součinnů, které mají formu $-p(a) \log p(a)$, kde $p(a)$ je pravděpodobnost „přednětí“ nebo „vdálosti“ a ... Je možno snadno pozorovat, že pojem „výběr“ — v jeho původní, každodenní podobě — hraje důležitou úlohu v lingvistické analýze literárních (tj. svou podstatou také jazykových) děl.³² Toto pojetí dává možnost matematickými metodami charakterizovat a) výběr jazykových a formálních prvků z repertoáru daného kódem — tj. z konkrétně a známé množiny, b) výběr obsahových prvků ze skutečnosti — tj. z nekonkrétně a nesnadněji definovatelné množiny. Je ovšem nutné si uvědomit, co nám může matematická veličina entropie o literatuře říci: „Obecně vzato, tyto míry ukazují, jak silný vliv má uspořádání předehozích prvků na objevení se prvků následujících, a tedy prozrazují, v jaké míře jsou sledy takových prvků strukturovány (tj. nikoliv náhodně).“³³

Propočítávání entropie jazykových složek díla je zdaleka nejsnadnější a zatím jen zde bylo dosaženo výsledků, které dovolují přesněji charakterizovat některé estetické hodnoty. Množství informace je přímo úměrné neočekávanosti, a tedy výraznosti uměleckého prostředku: Čím řídkší je výskyt určitého symbolu, tím více nese informace, má vyšší hodnotu překvapení.³⁴ Slovo neobvyklejší je výraznější a naopak. Frekvenční slovník nám objektivně řekne, které ze synonym je obvyklejší; viz např. frekvence slov „zatracený“ (44), „zatrachlý“ (5), „zatrolený“ (4), „zatrápený“ (3), „zatracepený“ (0).³⁵ Slovo „zatracený“ se vyskytuje průměrně jednou ve 36 364 slovech (1,600 000 : 44) a množství informace obsažené v jeho volbě se rovná počtu binárních rozhodnutí potřebných k tomu, abychom je mezi 36 364 slovy uhodli; je tedy dáno číslem, na něž musíme umocnit dvojkou, abychom dostali

³² A. Bernathy, *Poetika*, 564–5.

³³ *Psycholinguistics*, Baltimore 1956, 41.

³⁴ Zeman, *cit. loc. cit.*, 84.

³⁵ Čísla v závorkách udávají podle slovníku *Frekvence českých slov* (1962), kolikrát se slovo vyskytuje v 1,600,000 českých slov.

36 364. V našem případě je informační hodnota (I) slova „zatracený“ 15,15 jednotek (bitů), „zatrolený“ 18,61 bitů.

Pokládáme-li řadu slov celého díla za uzavřenou množinu, pak informační hodnota každého jednotlivého výskytu daného slova se rovná negativnímu dvojkovému logaritmu pravděpodobnosti jeho výskytu a informační hodnota všech výskytů téhož slova a má hodnotu

$$I_a = - \sum P_a \log P_a.$$

Informační hodnota celé množiny slov daného díla se rovná jeho entropii H a je dána součtem informačních hodnot všech jeho k prvků podle vzorce

$$H = - \sum_{i=1}^k P_i \log P_i.$$

Velmi jednoduchý příklad: český slovník — počítáme-li jen slova 1–5slabíčná — disponuje pěti různými typy slov o téžto relativních frekvencích: x (0,264), xx (0,319), xxx (0,225), $xxxx$ (0,136), $xxxxx$ (0,043). Entropie slovního skladu české prózy, pokud jde o rytmické typy slov, je tedy dána součtem

$$\begin{aligned} H &= - (0,264 \log 0,264 + 0,319 \log 0,319 + 0,225 \log 0,225 \\ &+ 0,136 \log 0,136 + 0,043 \log 0,043) = 0,4966 + 0,5258 \\ &+ 0,4842 + 0,3915 + 0,1952 = 2,0933 \text{ bitů.} \end{aligned}$$

Angličtina disponuje osmi nejčastějšími typy slov v rozsahu 1–5 slabik (pro zjednodušení neodlišujeme přízvuková a nepřizvuková monosylaba a u slov více než tříslabíčných nebudeme na umístění přízvuku): x (0,693), xx (0,162), xx' (0,049), xxx (0,035), xxx' (0,034), xxx'' (0,02), $xxxx$ (0,02), $xxxxx$ (0,004). Entropie slovního skladu angličtiny je menší:

$$\begin{aligned} H_a &= 0,3666 + 0,4254 + 0,2132 + 0,1693 + 0,1659 + \\ &+ 0,0179 + 0,1129 + 0,0319 = 1,5021 \text{ bitů.} \end{aligned}$$

To je matematické vyjádření faktu, že anglický jazykový projev, ačkoliv má k dispozicí větší počet různých slovních typů,

má jednotvárnější slovní sklad (řada monosylab přerušovaná jen občas jinými typy). Kdybychom počítali odděleně všechny existující typy anglických slov, dostali bychom skutečnou hodnotu H_a o něco vyšší než 1,5.

Maximální možná entropie H max pro 5 slovních typů čestiny = $\text{Id } 5 = 2,2$ bitu (za předpokladu, že by všech 5 typů mělo stejnou frekvenci 0,20), pro anglických 8 slovních typů H max = $\text{Id } 8 = 3$ bity (za předpokladu, že by všech 8 typů mělo stejnou frekvenci 0,125).

Informační hodnota spojení „zatracený chlapec“ nezávisí jen na pravděpodobnosti dvou izolovaných slov, ale také na pravděpodobnosti (obvyklosti) jejich spojení. Např. spojení „zatracený (44) hoch (501)“ by mělo mít menší H než „zatracený (44) kluk (320)“, protože „hoch“ je (nebo aspoň v literatuře z let 1930–50 bylo) častější než „kluk“, ve skutečnosti však první spojení je neobvyklé a použitého v ironickém kontextu, poněvadž hovorové „zatracený“ se zřídka spojuje s literárními „hoch“. Každé slovo v jazyce má ke všem ostatním slovům jazyka jistou *pravděpodobnost přechodu*. Je možno statisticky přesně vyčíslit, jaká je poměrná frekvence spojení slova A s každým ze slov B . . . N a podle toho určovat *podmíněné entropie*. Zeela nové možnosti dává tato matematická analýza pro rozbor rytmu verše, neboť tam jde skutečně o sled diskretních jednotek, a přitom podstatný je právě způsob, jak po sobě následují; těmto otázkám budeme věnovat zvláštní studii.

Bylo vypracováno také několik metod pro informační analýzu *obsahu*. Nejjednodušší je propočítávání míry informace prosbě podle toho, jak často se průměrně vyskytuje pojem A , B , C . . . N , z nichž se skládá myšlenka. Jako základní pomůcka k tomu může sloužit frekvenční slovník, počítáme-li s tím, že pro některé pojmy je v jazyce několik pojmenování. U několikaletých významových celků se zjišťuje, jak často se spojují pojmy A a B , popřípadě věc A a metaforické označení B v textu určité délky. Poměr mezi absolutní frekvencí pojmu A , B a počtem případů, kdy se vyskytují ve spojení, je uká-

zatelem asociací, popřípadě disociační tendence obou předstáv.³⁶ I. Fónagy aplikoval tento princip na vztah mezi věcnou realitou a přeneseným pojmenováním: „Když ukážeme na vlasy, které si právě žena češe, a zeptáme se někoho, co to je, odpoví se vši pravděpodobnosti: 'Vlasy'. Sémantická pravidla, která spojují znaky s věcmi, jež máme na mysli, tvoří sám základ řeči a společenského styku. Každé zmenšení pravděpodobnosti přechodu čim dorozumění obližnějším.“³⁷ Pojmenování s malou pravděpodobností přechodu mezi věcí a jejím označením jsou častá právě v literatuře, např. označí-li se vlasy *metaforicky* jako „plameny“ apod.: „Nesprávný termín uvede do pohybu duševní proces, jenž rozřeší tuto disonanci. . . Statistické spojení mezi slovem a předmětem ustoupí dynamické, protikladné, dialektické formě. (Když sochař zobrazuje klusajícího koně, obvykle zvolí z řetězu pohybu úlanek nejvdálenější od rovnoběžné polohy. Tím vzbuzuje vědomí, že po tomto pohybu musí rychle následovat další, nemá-li kuň ztratit rovnováhu).“³⁸ Kdybychom byli v takových případech schopni propočítat pravděpodobnost přechodu mezi významem označováním a označujícím, měli bychom možnost definovat rozpětí tohoto sémantického pohybu. Entropii je ovšem možno určovat i pro vyšší celky, než je dvouslovný obraz, např. pro syntaktická spojení, kompozici věty nebo odstavce, sklad motivů, kompozici dramatu apod. Čím je vyšší informační obsah zprávy, tím větší odpor vzniká při průchodu sdělovacím řetězem, tím větší pravděpodobnost deformace. Čím řidších slov nebo čím méně předvidatelných slovních spojení autor užívá, tím větší je pravděpodobnost neporozumění u čtenáře. Proto entropie nemusí být vždy hodnotou esteticky kladnou (je nepřímo úměrná srozumitelnosti formy).

*

³⁶ Snow, *Trends in Content Analysis*, Urbana 1959.

³⁷ Fónagy, cit. čl., 207.

³⁸ Tamtéž, 208.

Sdělení obsahuje největší množství informace tehdy, mají-li všechny jeho symboly stejnou pravděpodobnost. Např. oázka, zda román skončí šťastně nebo tragicky, bude mít velkou informační hodnotu pro dílo autora, který své romány zhruba stejně často končí tragicky jako šťastně (nevíme, jak zakončí román, který právě čteme, zakončení má nejvyšší míru překvapivosti); minimální informační hodnotu bude mít tato otázka u Dickense (protože u něho je téměř závazný happy end) nebo u Hardyho (u toho je téměř zase závazný tragický konec). U Dickense a Hardyho se opakováním stejného kompozičního schématu snižuje pro každý další román informační hodnota zakončení a vzrůstá nadbytečnost, čili *redundance*. Její matematickou hodnotu dostaneme, odečteme-li od jednotky poměr mezi skutečnou entropií H a nejvyšší možnou entropií daného jevu H_{max} :

$$R = 1 - \frac{H}{H_{max}} .$$

Pro redundanci rytmického slovníku dostaneme hodnoty $R_k = 0,4$, $R_a = 0,5$. Mezi redundantní, nadbytečné, tj. snadno předpověditelné složky literárního díla patří všechny typy opakování, ať již jde o opakování slov, stejného rytmického nebo rýmového vzorce, paralelismy apod. Je nasnadě, že míru takového opakování lze snadno vyčíslit, a tím přesně charakterizovat intenzitu těchto stylistických postupů.

Velice často se v literatuře opakují i významy, které jsou čtenáři nebo divákovi již známy, předává se mu totiž informace podruhé. G. A. Miller v těchto případech mluví o „sekundární informaci“. „Primární informace je sdělení, které skupina chce dát do oběhu. Sekundární informace je znalost toho, co její členové vědí, znalost současného stavu informace... Sekundární informaci zprostředkují mluvčímu odpovědi posluchačů. Když mluvčí řekne: „Jan má černý plášť“, dodává tím posluchači primární informaci. Když potom posluchač předá toto sdělení jiné osobě, může první mluvčí také naslouchat a ověřit si, zda zpráva je správně předána... V normálním

rozhovoru se sekundární informace předává výrazem tváře, slovy „ano“, „že“ „ad“, nebo tím, že správně reagujeme chováním. Tyto reakce nesdělují žádnou primární informaci.“³⁹

V divadelním dialogu se tento dvojitý typ informace jasně objevuje ve scénách svou podstatou epických, které jsou jen tím neelementárnějším způsobem zdramatizovány, tj. ve výpravě, které jen pro udržení kontaktu mezi oběma partnery je přerušováno přisvědčováním nebo opakováním informace obsažené v předchozí replice. Srov. např. Chadimovy repliky ve staročeské hře o Kristovu zmrtvýchvstání:

Kaifáš k Chadimovi:

Posle, di k rytřnom skóre,
a nedojdeš s nimi hoře;
a rei jim tak ode mne,
ať sřehú hrobu dobře!

Chadim pravi:

Rád, milý pane muoj,
já sem věrný sluha tvooj.

Pak běže k rytřřim pravi:

Chně rytřřstvo, kázal král hrobu sřřici,
nikdy nespai, jedine vždy bđřti,
ač chcete jeho mllost mieři,
račež to již zdřei!

Seník k němu:

Rádi, milý brachu, chcem to zdřec;
jini sobě lidé baji bđřec,
aby jih sen neumdřil
a potom jih neuspřil.
Puojčřž nám kostek mlle,
dojdeš s námi kratochvřle.

³⁹ Miller, cit. kn., 341.

Chatin k němu:

Puojičím vám kostek hráti,

necheete-li se rváti.

Hrajtež nyví u pokoji,

jednak se vás každý zbojí.

Ve vyspělejších typech dramatu je sekundární informace, stejně jako jiné redundantní složky (opakování téže zprávy jiné postavě apod.), pohlačována. Nositelům sekundární informace se stává herecká souhra a v textu samém pak často složkám, jejichž původní funkci je zprostředkovat sekundární informaci, je udělována aspoň skromná míra primární informace (srov. zdůrazněné části replik proti proloženým):

Busman: *Par dón, Domine. Kdypak jste, Galle, s těmi kejkly vlastně začal?*

Dr. Gall: Před třemi lety.

Busman: *A ha. A kolikpak těch Robotů jste dohromady zreformoval?*

Dr. Gall: Dělal jsem jenom pokusy. Je jich několik set.

Busman: *Tak děkuju pěkně. Dost lítičty. To znamená, že na milión starých dobrých Robotů přijde jeden reformní Gal-
liv, rozumíte?*

Domín: *A to znamená —*

Busman: — že to prakticky nemá ani tolihle významu.

Fabry: *Busman má pravdu.*

Busman: *To si myslím, holenku. A víte, hoši, co zavínilo tohle nadělení?*

Fabry: *Co tedy?*

Busman: Udělali jsme Robotů příliš mnoho. Namoutě, to se přece dalo čekat: jak budou jednou Roboti silnější než lidé, nastane tohleto, musí to nastat, víme?

(*K. Čapek: R. U. R.*)

Poměr mezi primární a sekundární informací a vůbec procento nadbytečných složek dialogu je jeden z údajů, které charakterizují míru dramatičnosti, příp. autorovo pojetí dra-

matičnosti. Protiklad primární — sekundární informace by byl asi použitelný i pro rozbor některých typů nepřímé řeči.

*

Podle I. Fónagyho má umělecký jazyk proti jazyku sdělovacím vyšší redundanci i vyšší entropii, což jsou jinak veličiny (zhruba řečeno) nepřímo úměrné: „Ať máme na mysli rým, rytmus nebo refrén, tendence k opakování je v poezii méně omezena než v próze. Tato velká redundance je tím překvapivější ve srovnání s entropií, kterážto je také charakteristická pro básnické sdělení; to je ostrá kontradike, která neexistuje ve všedním jazyku, v němž je poměr mezi oběma hodnotami řešen kompromisem.“⁴⁰

Tato kontradike je jen zdánlivá. Všimněme si, jakým způsobem je zvyšována entropie ve verši:

a) Hláskový sklad verše velmi často není „průměrný“ (stochasticky uspořádaný); frekvence některých hlásek bývá zvýšena (např. *ó* ve Verlainově Podzimní písní: *Les sanglots longs des violons etc.*), příp. hlásky jsou rozloženy podle nějaké kompozici zákonnosti (např. hromadění dlouhých samohlásek v přízvucných slabkách, v závěrečné kadenci nebo pod.). Tím současně vznikají seskupení v nestylizovaném jazyku řídká.

b) Rozložení přízvuků je organizováno, takže se odchyluje od „normálu“ buď celkovým poměrem mezi počtem přízvucných a nepřívucných slabik (v trochejském verši bývá procento přízvuků vyšší, v daktylském nižší, než je jazykový průměr), nebo je uspořádáno jejich rozložení (podle pravidelného metrického schématu) — tedy opět podle principu ve sdělovacím projevu výjimečného.

c) Obdobně se od očekávaného normálu liší výběr slov, kvailia spojují mezi jednotlivými představami nebo mezi básnickým pojmenováním a skutečností.

Tedy pokládáme-li literární dílo nebo jeho úsek za samo-

⁴⁰ Fónagy, cit. čl., 215.

statnou množinu, vzrůstá tímto uspořádáním její redundance. Avšak chápeme-li tento zcela zvláštním způsobem uspořádaný tvar celý jako jeden prvek množiny, jejímž členy jsou všechny projevy stylizované daným jazykem, pak jeho uspořádání je výjimečné a informační hodnota (entropie) vysoká. Tím současně stoupá entropie i redundance, ale nevzniká kontradikce, protože ke vzrůstu obou protikladných hodnot dochází ve dvou různých množinách.

Redundance a entropie ostatně nejsou míry pro dílo jako celek, ale pro jeho jednotlivé složky a stránky, a mohou mít různý estetický význam v různých souvislostech: "...tendence k opakování je v poezii méně omezena než v próze. Plnému opakování (v próze) brání stylistická pravidla, jež jsou stejně přísna jako pravidla gramatická. Ale žádná jazyková ani společenská konvence nezavazuje mluvčího, aby se vyhýbal předvídatelným spojením slov. V protikladu k principu aurea mediocritas, který působí v každodenním jazyce, je pro básnický jazyk příznačná polarizace, centrifugální tendence... autor banálnosti si šesti duševní námahu na náš účet. Je pochopitelné, že společností hodnotí každý z těchto dvou typů redundance jinak."⁴¹ Že redundanci není možno v literatuře považovat za všech okolností za negativního činitele, je zřejmé již z toho, že pod tuto kategorii patří vlastně charakteristický styl, "tvůrčí individualita" autora: "Právě jazyk velkých básníků je v jistém smyslu předpověditelný a redundantní. Je to zřejmě z toho, že jejich charakteristický styl je snadněji možno imitovat a karikovat než styl menších básníků."⁴² Rozhodně není možno za jediné měřítko estetické hodnoty pokládat entropii jednoho izolovaného prvku; to činí A. Moles, když určuje "originalnost" sestavení koncertního programu podle statistiky, jak často bývají jeho jednotlivá čísla provozována: "Informace H zprůstředkovaná seskupením těchto děl změřit a tím objektivně určit koeficient originalnosti koncertu — at

⁴¹ Tamtéž, 215.

⁴² Tamtéž, 201.

již tomuto termínu dáváme jakýkoliv význam."⁴³ Tedy takto chápána originalita se kryje s řídkostí, je to kategorie pravděpodobnosti, ale ne nutně estetická. Nejoriginálnější by totiž byl koncert ze skladeb, které se nikdy nehály, pravděpodobně proto, že nejsou umělecky zdařilé. A naopak je pravděpodobné, že aspoň část „nebanálnější“ sestavených koncertů je právě proto tak frekventní, že jednotlivé skladby i jejich sestavení jsou esteticky obzvláště hodnotné. Tedy originalita ve smyslu pravděpodobnostním může být přímo v protikladu k estetické hodnotě.

K velmi sporným výsledkům vedly pokusy odlišit informaci *sémantickou* a informací *estetickou*. Pokusil se o to opět A. Moles:

„*Sémantická* informace staví na obecné logice, je strukturovaná, vyslovitelná, přeložitelná do cizího jazyka a podle behavioristického pojetí slouží k přípravě *akce*;

— *estetická* informace je nepřeložitelná, nestaví na repertoáru obecném, ale na repertoáru vědomosti společných mluvčím a adresátovi a je teoreticky nepřeložitelná do jiného jazyka nebo do systému logických symbolů, protože druhý takový jazyk neexistuje. Blíží se zhruba pojmu osobní informace...“

Estetické hledisko, v protikladu k předchozímu, nemá za cíl připravovat rozhodnutí, nemá cíle ve vlastním slova smyslu, nemá intencionální charakter, detemnuje vlastně vnitřní stav... Estetická informace je tedy specifická pro *kanál*, který ji přenáší, velmi silně se změnil záměnou jednoho kanálu za druhý.“⁴⁴

V této definici je řada sporných myšlenek, které ostatně ani nevyplývají logicky z axiomatiky teorie informace: a) intencionality je sotva možno pokládat za specifický rozdíl mezi informací *sémantickou* a *estetickou* (také umělecké sdělení má své „intence“ estetické nebo ideové, a naopak sdělení mimo-

⁴³ Moles, *cit. in.*, 37.

⁴⁴ Tamtéž, 134—5.

umělecké může být pohnou reakcí na podnět); b) estetická informace není nepřeložitelná, je-li správně překódována podle potřeb nového kanálu; atd. Molesovy sporné teze vyplývají ze dvou nesprávných východisek:

a) Přiznává estetickou informaci jen individuálním výrazovým rysem, které informaci dodával kanál, ale ne vyšším obsahovým celkům, ba dokonce ani ne způsobu kódování: „Tak v divadelní hře obsah, děj, vyprávěná historika patří do sémantické informace, gramatické konstrukce a logické implikace lam patří také. Hra herců, temperament jejich hlasu, výraz, bohatství výpravy patří do estetické informace.“⁴⁵ Pak by tedy drama a hierární dílo vůbec vlastně obsahovaly jen informaci sémantickou.

b) Rozdíl mezi oběma typy informace definuje vlastně Moles protikladem obecného a zvláštního, odtud teze o nepřeložitelnosti estetické informace. To snad platí v jazykové oblasti (entropie kódu proti entropii individuální), ale nikoliv pro umění vůbec.

Je zřejmé, že teorie informace zatím není schopna formulovat spolehlivá měřítka pro estetickou *hodnotu*. Je použitelná jako pomocná metoda pro přesnou analýzu vnitřního uspořádání díla (po této stránce může přinést prohloubené poznání některých jeho složek), ale zatím nemůže sloužit jako metodologický základ pro obecnou teorii literatury, a to hlavně ze dvou důvodů: a) nevšimá si zatím základních ideových otázek, b) estetické kategorie svou podstatou kvalitativní nelze popsat v kvantitativních pojmech beze zbytku.

9

Pojmy, o kterých zde byla řeč, byly do společenských věd přeneseny z věd technických, které jsou dnes ve svém vývoji dále a jejichž některých poznatků je možno — s patřičnou

⁴⁵ Tamtéž, 137.

opatrností — podle pravidel *analogie* využít i v jiných oblastech (jak vyplývá z teze o materiální jednotě světa): „Jen ze stanoviska idealismu je možno zásadně popřít, že mezi kvalitativně různými oblastmi objektivní reality jsou shody, které nám dovolují ze zkoumání analogických systémů činit závěry na přednět z odlišné oblasti. Ale přehánět tyto shody, to by byl mechanický materialismus.“⁴⁶ Je totiž třeba počítat s tím, že zde pracujeme s analogií částečnou, ne úplnou: „Bylo již řečeno, že jsou analogie na různých rovinách, a to na rovině výsledků, kterých systémy dosahují, na rovině chování, které vede k těmto výsledkům, na rovině struktury a konečně na rovině materiálu.“⁴⁷

Užijím analogie vzniká *model*: „Modelem rozumíme... zobrazení faktů, věci a vztahů jistého vědního oboru jednodušší, přehlednější hmotnou strukturou tohoto nebo jiného oboru.“⁴⁸ V našem případě užijím částečně analogie mezi komunikacím řetězem a hierárním procesem vzniká model, který vystihuje jen hierární proces, ale ne podstatu literárního díla (společenskou funkci podmiňovanou estetickými hodnotami): „Jak již bylo zdůrazněno, je třeba rozlišovat model pro určení chování nějaké věci a model pro její strukturu... Fungování modelu pro některou funkci není ještě plným důkazem pro existenci určité struktury.“⁴⁹ Uvažovat ze stejného chování dvou systémů na stejnou podstatu je behavioristický; a nikoliv marxistický postup — a to právě dělají západní estetikové (Moles, Bense, Abernathy aj.), když kategoriemi teorie informace chtějí plně nahradit dosavadní estetická kritéria.

Aplikace komunikačního modelu na literární proces má některá zásadní omezení a nebezpečí, z nichž zcela základní význam má ta skutečnost, že veelku není schopen vystihnout hierární dílo jako historický konkrétní a historický podmiňovaný fakt. To je ovšem podstatou modelování, jak je ve všech obo-

⁴⁶ Georg Klau s, *Kybernetik in philosophischer Sicht*, 1962, 246.

⁴⁷ Tamtéž, 246.

⁴⁸ Tamtéž, 245.

⁴⁹ Tamtéž, 248.

rech lidské činnosti provádí kybernetika: „Jak jsme již mnoho-krát zduraznili, patří k podstatě kybernetiky, že odhlíží od speciální povahy jevů. Oprávnění této abstrakce je však nutno od případu k případu prozkoumat.“⁵⁰ Na to, jaké jsou podmínky použitelnosti takového modelu, odpovídá G. Klaus: „Předpokladem použití takových modelů však je, že nový obor, příp. struktura, do níž se zobrazuje souhrn faktů a jejich vztahů, je lépe znám nebo přehlednější než původní obor. Dále je předpokladem, že to bude extrapoluující promítnutí, tzn., že model nebude jen shrnutím známých faktů; model má spíše úkol více či méně neuplný obraz, který lze získat z faktů, doplnit v obraz celku.“⁵¹ A dále: „Model možno považovat za zdařilý jen za dvou předpokladů:

a) Musí se stejně chovat jako jeho předloha.

b) Musí být možno podle struktury a chování tohoto modelu vyšetřit přidatné rysy předlohy, rysy, které nejsou explicitně obsaženy ve faktickém materiálu, z něhož se vyšlo.

Avšak i tehdy, když se to podařilo, není přípustné tvrdit, že předvedením takového modelu byla již plně vysvětlena podstata neurologických procesů a odpovídajících pochodů v mozku.⁵²

To je případ našeho modelu: je to částečný model, který nevystrňuje podstatu literatury, ale uvádí známá, izolovaná fakta v systému a doplňuje je o některé přidatné poznatky, které jinými metodami nebyly zjištěny. Pokud plní tuto poznávací funkci, má význam jako metodologická pomůcka, nikoliv ovšem jako jediný základ pro kritické hodnocení literatury nebo pro literárněhistorickou práci.

⁵⁰ Tamtéž, 254.

⁵¹ Tamtéž, 247.

⁵² Tamtéž, 247.

GENEZE A RECEPCE LITERÁRNÍHO DÍLA

V soudobé literární vědě se prosadila vysloveně eidocentrická tendence, tj. zájem se soustředil na rozbor díla samého a stranou byly odsunuty otázky spojené se vznikem díla na jedné straně a s psychologii jeho vnímání na straně druhé. Před několika desíletími to byla zdravá a za tehdejšího stavu kladení otázek dokonce nutná reakce proti psychologickým až psychiatrickým úvahám diletantů o individuální psychologii autora a jejím odrazu v díle, a proti stejně neodborným odhadům, jaké „cily“ a „náladý“ dílo „vzbuzuje“ ve čtenáři, nazíraném v tomto případě opět z hlediska individuální psychologie citů.

Proti tomuto přístupu k umění reagovaly nejúspěšněji především všechny metodologie snažící se o strukturální přístup k literatuře, tedy stejně pražská škola jako americká „nová kritika“ nebo nejnověji sémiotika. Dnes již však rozpor mezi nespornými pokroky v analýze literárních textů a rezignací na zkoumání všeho, „co bylo před textem“, a všeho, „co je jeho následkem“, začíná vést k pochybnostem, zda toto zúžení pracovního zájmu vyplývá z metody samé, nebo zda si je ukládali jen její uživatelé.¹ Domnívám se, že šlo o dobrovolné

¹ Nejnověji se psychologii literární tvorby zabývá např. v SSSR B. Mlejach, A. G. Kovalev aj., aniž by ale dospěli k metodologicky podstatně novým stanoviskům. Závaznější je stará, ale teprve nyní publikovaná práce A. S. Vygotského, *Psychologija iskusstva*, 1965.