



KOSMICKÉ ROZHLEDY

NEPERIODICKÝ VĚSTNÍK ČESKOSLOVENSKÉ ASTRONOMICKÉ SPOLEČNOSTI PŘI ČSAV

3/1980

KOSMICKÉ ROZHLEDY, neperiodický věstník Československé astronomické společnosti při Československé akademii věd

ročník 1980

číslo 3

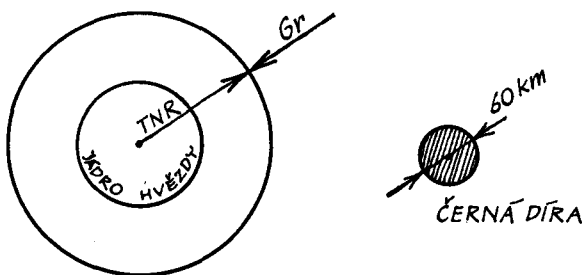
Panelová diskuse o vztahu astronomie a umění

V č. 2/1980 Kosmických rozhledů, str. 55, jsme přinesli 1. část panelové diskuse o vztahu astronomie a umění s názvem "Dvojí kultura". V tomto čísle otiskujeme autorizovaný záznam 2. a 3. části.

2. část panelové diskuse: Dvojí inspirace

Mikulášek: Ve 2. části panelové diskuse dávám slovo Dr. Vodňanskému, aby přednesl svůj příspěvek. Přednáší ho mimo pořadí, protože bude muset odejít, takže se neslobo za tuto změnu programu.

Vodňanský: Já bych chtěl jenom stručně předeslat váženým kolegům, že jsem vedení panelu varoval včas a netrval jsem na tom - ale mají, co chtěli. Takže to vezmu jako názornou ukázkou toho, co dělá ve vědomí laika setkání s různými obory, protože nejsem ani astrofyzik ani psychiatr a budu hovořit o analogiích mezi oběma oblastmi tak, jak se v mém mozku edrazily asociativně. Předem se omlouvám za řadu věcných nepřesností, které se mohou dotknout přítomných odborníků, protože jsou sde jak lékaři tak astrofyzikové. Jedná se o problematiku černých děr. Já se to pokusím velmi zestručnit, abych vám ten panel úplně nerozbil než odejdu. Pro ty z vás, kteří o černých dírách toho víte ještě méně než já, jenom stručně: Černá díra bývá v teoretických úvahách definována jako to, co následuje po úplném gravitačním kolapsu objektu. Dynamika tohoto procesu vychází z představy aktivní hvězdy, která během své existence, která může trvat miliardu let, vytváří ve svém centru teplo přeměnou vodíku na helium. Tato termojaderná energie působící proti gravitaci odštědivě udržuje hvězdu v její konsistenci a umečkuje některým částicím, aby opustily její povrch, pakliže dosáhnou únikové rychlosti, která je sice nemalá - např. 1000 km/s - nicméně je mnohonásobně nižší než rychlost světla. To vytváří možnost, aby hvězda emitovala světlo a byla nám klasickými prostředky pozorovatelná; tedy z hlediska subjektu pozorovatele komunikatibilní. Tento hvězdný "život" si můžeme graficky znázornit například takto (viz str. 116). Tepelný zdroj termojaderné reakce v jádru hvězdy se však postupně vyčerpává. Vlivem své vlastní gravitace začne hvězda kolabovat. Jak se smršťuje, gravitační pole na povrchu sílí a úniková rychlost roste. Když poloměr klesne na 30 km, úniková rychlost vzroste na 300 000 km/s,



to jest na rychlost světla. V důsledku toho nemůže už žádné světlo emitované z hvězdy uniknout do nekonečna, ale je přitaheno zpět gravitačním polem. Podle speciální teorie relativity nemůže nic letět rychleji než světlo. Pokud nemůže uniknout světlo, nemůže ani nic jiného. Objekt ztrácí svoji komunikabilitu. Je detekovatelný jen nepřímo, metodami poměrně složitými, o kterých se zde nebudu bít. Přímé pozorování je nemožné, a to ze zásadních důvodů. Za předpokladu, že by se našel pozorovatel, který se rozhodne následovat hroučící se hmotu kolapsem do té černou díru, pak tuto hmotu uvidí rozmáčkano do nekonečně velké hustoty a on sám bude ovšem také rostrhán nekonečně narůstajícími slapovými silami. Krutou daní ze svědavosti bude pak faktická nemožnost, aby o svém pozorování mohl cokoliv sdělit, neřku-li dokonce napsat. Rozhodne-li se však pozorovatel raději pozorovat kolaps sděly, nemůže vidět víc než počáteční kreky na cestě ke zhroucení. Žádné signály, žádné informace z pozdějších fází kolapsu k němu neproniknou.

A teď tedy ta analogie: Položme si otázku: není tvůrčí subjekt inspirovaného umělce či vědce tak trochu analogický té živoucí, zářivé, světlo emitující hvězdě? Domnívám se, že s jistotou, avšak nikoli neoprávněnou dávkou fantazie můžeme odpovědět pozitivně. Cožpak se v takovém tvůrčím subjektu nevytváří spalování vnitřních podnětů jakási "termojukleární" reakce jeho nitra, s níž a díky níž on tvoří, emituje, šíří ven ze sebe v podobě výsledků své tvorby, která je vlastně komunikací v silném slova smyslu?! A cožpak nepůsobí na tento tvůrčí subjekt gravitační síly, všelijaké odstředivé tlaky: v minulosti to například bývala hmotná neúse - ta už dnes neexistuje - ale jsou i jiné odstředivé tlaky, například různé ty osudové erotické vztahy atp. Ty pak v okamžiku, kdy se žár vnitřní inspirace vypálí, způsobí - evšemže obrazně - jakýsi "gravitační kolaps" tvůrčího subjektu, který přestává tvořit, komunikovat, stává se autistním. V extrémních případech manického šílenství dokonce ničí - pokud není společnost včas intervenována daleko od svého díla - dosavadní výsledky své tvorby. Zde se zase nabízí analogie v tom, jak černá díra silou své nepřekonatelné gravitace vsává do sebe vše, co se dostane do její blízkosti, tedy i te, co jí nepatří - právě tak jako inspirovanému tvůrčí svým způsobem už výlučně

nepatří výsledky jeho tvorby. Pakliže se rozhodl je jednou zveřejnit, patří společnosti a on s ní může maximálně manipulovat v souladu s autorským zákonem. Rozhodně ne je však ničit.

Tato mnou naznačená analogie může být ovšem předně-
tem řady ryze odborných námitek a to jak z astronomických,
astrofyzikálních, psychiatrických i kunsthistorických kru-
hů. Nemohu zatím stanovit téte analogie - zde vidím
podnět pro diskusi. Chtěl bych ještě na okraj připomenout,
že mnou zmíněná analogie je implicitně obsažena už v samotném
jazykovém úzu, který filiuje významy původně medicínské
provenience - kolaps (zhrucení) - na "život" hvězdných
objektů. Astrofyzikální problematika je ovšem terminologicky
antropologizována i ve známém teorému "černá díra nemá žád-
né vlasy". Míni se jím jak známo to, že černá díra se ustá-
lí ve stacionárním stavu, který je charakterizován třemi
parametry: hmotností, momentem hybnosti a elektrickým nábo-
jem. Kromě těchto tří vlastností nemá černá díra žádné
parametry, které měl původní objekt, jehož kolapsem vznikla.
Gravitační kolaps tedy znamená obrovskou strátu informace.
Černá díra mohla být vytvořena kolapsem libovolné z mnoha
různých konfigurací hmoty. Tak i zhrucený subjekt po pro-
běhlém kolapsu zcela antistní a nekomunikabilní mohl být
právě tak malířem jako sochařem, básníkem nebo astrofyzik-
kem, aniž to nezavěšený pozorovatel - z jeho stacionárního
stavu hospitalizované sílnice, který neví třeba ani jak
se jmenuje - pozná. Bohaté pole pro možnost astrofyzikálně-
psychiatrických analogií se naskytá též ve způsobu chování
"virtuálních" párů částic a antičástic v okolí černé díry.
Z kvantové mechaniky vyplývá, že celý prostor je vyplněn
těmito páry, které se právě jako páry materializují, oddě-
lují, posléze střetávají a vzájemně anihilují. V přítomnosti
černé díry může jeden člen páry "virtuálních" částic padnout
do díry a nechat druhého člena bez partnera, s nímž má ani-
hilovat. Opuštěná částice - nebo antičástice - může padnout
do díry za svým partnerem, ale může také uniknout do neko-
nečna, kde se objeví jako záření emitované černou dírou.
Předpokládáme, že stav normality subjektu můžeme přiřadit
stavu anihilace páry "virtuálních částic". Vědyť řada
subjektů na sebe upozorní teprve právě tím, že sešlíl. Zde
se ovšem analogie již netýká kreativního subjektu, ale
právě nenápadně konformní anonymní existence. Podle
analytické psychologie Jungovy - však i pod povrchem takové
normality existuje vždy v nevědomí ukrytý archetyp, tzv.
stín nebo "temný bratr", jakýsi nevědomý negativ té relativně
normálně fungující vědomé stránky subjektu. To je tedy ona
antičástice. Např. ve struktuře mužské psychiky je to
"anima", tedy v jeho nevědomí obsažená ženská komponenta
jeho psychiky, která se může aktivizovat, když se v životě
potká s tzv. svou osudovou fatální ženou (která je osudová
právě jemu a právě proto, že je už jaksi předem v té jeho
"animě" obsažena). A zde je opět výrazná analogie. První
letmé seznámení s touto fatální ženou, která - jak tušíte -
bude v naší analogii představovat "černou díru", se jeho
původní nihil, tedy vykompenzovaný vztah vědomí a nevědomí
(podmínka fungující tzv. normality) - disociuje na "animu",

která, pokud se vás neodpoutá od osudové ženy, padá do ní (jako do černé díry) - a srušená vědomá komponenta osobnosti odtržená od svého nevědomého protějšku už nemá s ní nikdy "anihilovat", to jest kompenzovat se ve fungující normalitu, a letí sama dál časem a prostorem např. v podobě nevyléčitelného schizofrenika.

Tím usavírám několik skromných poznámek k problematice černé díry učiněných z pozice jen velmi vzdáleného pozorovatele. Uvěření této distinkce od černé díry mi také umožnilo připravit a přednést tento příspěvek.

Helab: Já bych k tomu řekl, že teorie pana Vednánského měla být dovedena do dalších důsledků - například mělo uvažovat dostředivě tlaky vedoucí k úplné neutromové siláči a úplné neviditelnosti daného objektu i během rozvinuté termonukleární reakce (smích).

Nikulášek: A teď už přistoupíme k druhé části naší panelevé diskuse - k tématu "Dvojitá inspirace". Prosil bych Dr. Andrieho, aby přednesl úvodní slovo.

Andrie: Vzpomínám si, jak se v Labyrintu světa vědci stále o něco přeli a "řikáky tu byl, kdež by s někým tahanice neměl ... čím kdo za učenějšího aneb sám sebe držel, aneb od jiných jím byl, tím víc rásnice začínal a na jiné vókol šermoval ... pochvala a slevutnost v tom sobě zakládaje." Když se pouťník podivil, že nic podobného ve stavu řemeslníků nespapřil, bylo mu řečeno, že "... oněch umění jsou řemeslná, otrocká, tšchte svobodná."

Myslím, že zde Kemenský vystihl nejen základní rozdíl mezi vědou a řemeslem, ale i jednu z nejpodstatnějších shodných vlastností umění a vědy. Ani ve vědě, ani v umění nelze zavést striktní normy, protože v obou případech se objevuje nové - neznámé. Na druhé straně by se ale mohlo zdát, že věda a umění jsou dva opačné extrémy v oblasti, kterou bychom snad mohli nazvat kultura; co se v jednom vyzdvihuje, to se v druhém zavrhuje. Ve vědě se vyžaduje opakovatelnost, o umění se říká, že je neopakovatelné. Ve skutečnosti však ani zde nejde o nějaký zásadní protiklad. V obou případech jde o objevování a opakovatelnost ve vědě obvykle znamená zvětšování přesnosti nebo odstranování (často náhodných) chyb. Akademik Zeldevič řekl, že ve vědě není nic horšího, než špatná teorie podepřená miserým pokusem.

Má tedy smysl mluvit o dvojitě inspiraci? Jistě má, pokud máme na mysli konkrétní podobu jednotlivých otázek. Bezesporně byla jiná inspirace J.S. Bacha než A. Einsteina. Pokud ale budeme inspiraci chápat jako nápad nebo řadu nápadů, jako objevování možností, že by se něco dalo dělat jinak (což neznamená samoučelnost, ale hledání nového), pak asi budeme blíž pravdě, když řekneme, že inspirace je jen jedna (jako říká Dietl, že hloupost je jen jedna). Tento názor je možné demonstrovat i na dalších podobných a rozdílných rysech vědy a umění.

Druhý protiklad je ve sdružování objektivní, popř. subjektivní. V "objektivní vědě" se snažíme maximálně

potlačít vlastní nazírání, aby se vystihla podstata studovaného jevu, která je pochopitelně na nás nezávislá. Naproti tomu v "subjektivním umění" převládá snaha o maximální s v é ztotožnění s daným jevem. "Ten příběh má však svoje ale ...", se zpívalo v jedné písničce. Při hlubším proniknutí do problematiky zjistíme, že ve vědě není všechno stejně objektivní. Neobjektivnější jsou experimentální oblasti přírodovědy (přesně v kvantové mechanice platí princip neurčitosti), mnohem méně disciplíny teoretické. Nejvíce "vědecké subjektivity" je v nejteoretičtějším oblastech. V nich je totiž nutné stále větší zobecňování pozorovaných faktů a často už je vidět, kde je zobecňoval. Není to myšleno hanlivě, ale ze stejných výchozích faktů lze dnes vybudovat i obecnou teorii relativity, i Bransovu-Dickeovu teorii. I v umění se zobecňuje a tak hranice mezi nejteoretičtějším vědeckými disciplinami a nejabstraktnějším uměním nejsou nikterak ostré. Tato neostrost se projevuje i ve vědeckém výzkumu umění (nemám na mysli "kunsthistorii", ale např. psychologii umění apod.) a v uměleckém stvárnění výsledků vědy (např. obraz černé díry vystavovaný v době Astronautického kongresu). Subjektivní prvek ve vědě se projevuje i v tom, že každý velký tvůrce dá své teorii určitý neopakovatelný nádech - použitý aparát (maticové a nematicové pojetí kvantové mechaniky) apod. Daný postup obvykle není jediná možnost přístupu k dané oblasti přírody a kdyby vědu budoval někde jiný, mohl by se totéž vyjádřit jinak. Tím neznamenám, že by třeba zákon všeobecné přitažlivosti vypadal jinak, kdyby ho neobjevil Newton. Jinak by však mohla vypadat nebeská mechanika (jiný způsob popisu apod.).

Další rozdíl mezi vědou a uměním je ve zdůrazňování protichůdných stránek. Umění se obvykle uchyluje k nadsázce (extrémem jsou karikatury nebo vývrška do tvaru hlavy De Gaulla - což už ale asi není umění), ve vědě k aproximacím, protože jinak by problémy byly technicky nezvládnutelné.

Aby se inspirace mohla realizovat, musí existovat příslušná "pravidla hry", pomocí nichž z faktů vyplyne pravdivý obraz. Tato pravidla jsou v různých vědeckých disciplínách různá, ale jejich nejpodstatnějšími složkami jsou jistě logika a zejména matematika. Čistá matematika má pouze schopnost (potentia) a vědecké poznání o světě může dávat teprve z faktů získaných jinde. Ani matematika však není od umění zcela odtržena. V umění totiž podobnou roli hraje estetika a zde bych se zainil např. o zlatém řezu. Že existuje i opačné působení, zjistíme třeba z formulací "elegantní důkaz" aj. Vztah mezi matematikou a konkrétními vědami není stejný jako mezi estetikou a uměním. Matematika může existovat sama o sobě (např. Lobačevského geometrie vznikla mnohem dřív, než se objevilo zakřívování světelných paprsků v gravitačním poli), kdežto estetika nemůže (její směry jsou vždy výsledkem uměleckého vývoje).

Teď bychom mohli přejít k evidentně obdobným vlastnostem vědy a umění. Známy výrok, že socha může být dokonalá i bez hlavy, má svůj protějšek v tvrzení, že pro vědce je

dostatečná informace, že daný problém lze řešit. Tím se dostáváme k otázce dotváření. Zrovna tak, jako si lze se zákonů harmonie apod. alespon "částečně přimyslet" hlavu k torzu (i když se to např. u antických památek nedělá), lze i ve vědě z experimentálních faktů a se znalostí, že nejme ve slepé uličce, dospět k řešení (což se dělá v případech výrobních tajemství apod.). Dotváření ve vědě však znamená mnohem víc. Z faktů lze odvodit přírodní zákonitosti, jejichž rozбором dostaneme řešení pro mnohem širší oblast.

Ve vědě i v umění hraje velkou roli víra. Jako byl jistě Smetana přesvědčen o lepší budoucnosti páředa, když psal Libuši, musí i vědec mnoha věcem věřit. Žádný vědec nemůže dokázat všechno, s čím pracuje, a K. Čapek správně poznamenal, že bez dogmat by věda byla snářkou pechybnešti. Takovými dogmaty, jimiž se po staletí věřilo, bylo např. přesvědčení, že čas plyne všude stejně apod.

Dalším - i když ne tak zřejmým - společným rysem je způsob výstavby. V přírodovědě vycházíme z experimentálních faktů, ale teprve dobrá teorie završí velký objev. Např. poznatky Faradaye a dalších byly zavrženy teprve Maxwellovými rovnicemi a jejich řešením. V umění se teorie tohoto druhu sice nevytvářejí, ale jejich analogií jsou umělecké slohy.

Posledním společným rysem vědy a umění je časová omezenost každého stavu - tj. nepřetržitý vývoj. Cílem vědy je především pravda, tj. shoda teorií s realitou. Z toho vyplývá i význam vědy, který charakterizuje Mendělejev takto: "Při vědeckém zkoumání jsou dva základní nebo konečné cíle: Předvídání a užitek". Podobnou roli hraje v umění krása. Stejně jako se s poznáním prohlubuje obsah pojmu pravda ve vědě, mění se i obsah pojmu krása (viz např. počáteční neúspěch impresionistů).

Po těchto úvahách o společných rysech vědy a umění bude leccos jasnější i v otázkách inspirace. Jak už jsme řekli, je podstatnou složkou každé inspirace nápad. Druhou stránkou - vyjádřitelnou okřídleným úslovím "myšlenka dát dokonale tvar" - je detažení věci. Konkrétní nápad je do určité míry věc náhody. Vzpomínám si, že určité postupy, z nichž vzniklo několik publikací, mne napadly na bachovském koncertu, na němž hrál M. Manclinger. Jinou záležitostí však jsou nápady indukované potřebou doby. Jistěže Bethe, když sestavoval řadu atomových reakcí, jež probíhají v nitru hvězd, musel být inspirován. Byly tu však požadavky: Reakce musí být alespon částečně cyklické apod. Největší požadavek však vyplýval z faktu, že atomové procesy dávaly nové, nesrovnatelně realističtější vysvětlení otázky, kterou po staletí kladly miliony dětí: "Proč svítí Slunce?" V tomto směru je astronomie velmi inspirující. Vezměme si třeba velkolepou myšlenkovou stavbu obecné teorie relativity. Nejvíce aplikací této teorie je právě v astronomii. Právě zde se ukázalo, že nejde jen o intelektuální hříčku, ale o obraz přírody (mohl bych uvést řadu příkladů, počínaje ohybem světla a konce vysvětlením podivných objektů - např. neutronových hvězd - pozorovaných ve vesmíru). Astre-

nenie inspiruje tím, že staví problémy nejen před astro-
nomy. Kdosi prohlásil, že kdyby neexistovaly hvězdy, bylo
by snadné dokázat, že existovat nemohou. Když ale zde jsou,
dávají vznik celému vědnímu odvětví. Obdobné příklady by se
jistě daly uvést i z jiných přírodovědných disciplín.
Astronomie má však jednu svláštnost: Země je v jistém smys-
lu výjimka. Hnota, jakou nalézáme na Zemi, není vůbec ty-
pický vzorek vesmírné hmoty. Většina vesmírné hmoty je ve
čtvrťm skupenství - je to plazma, kterého je zase na Zemi
málo. Proto se mohou právě na základech astronomických poznat-
ků ověřovat teorie tohoto nejběžnějšího stavu hmoty, jehož
význam tušili už staří Řekové, a nichž byl ohen jedním ze
čtyř základních živlů.

Na závěr bych chtěl zopakovat (a lépe to bude na umění
demonstrovat prof. Huráik), že konkrétní inspirace je téměř
vždy do jisté míry náhodná. Existují však "vyšší" inspirace
(nebo spíš postavení otázek, jež je třeba řešit), které už
většinou náhodně nejsou. Když ale někdy jsou i tyto inspi-
race náhodné, jde většinou o nový objev a - pokud jablko
spadne na správnou hlavu ve správný čas - má často nebelevská
komise o starost více, ať už jde o polareografii, reliktové
záření nebo penicilin.

Mikulášek: Děkuji Dr. Andriemu a teď prosím zástupce
uměleckého světa profesora Huráika.

Huráik: Kdo by společnosti umělců navrhl diskusi o inspi-
raci, dočkal by se spíš emocí než fakt. Někde by jistě
poznával: "Nemluvejme o inspiraci, říkejme prostě - nápad".
Což by už signalizovalo jistě nechtění či ostych k pojmu
inspirace. Jiný by se shovívavě usmál jako nad otázkou
romantizujícího diletanty. Další by rezervovaně naznačil,
že se tu příliš svévavě nahlíží do jeho uměleckého priva-
tísimy. Dal-li by se kde přece do líčení inspirovaného
stavu podle své zkušenosti, asi by se leckomu z jeho kolegů
ironicky povytáhlo obočí.

Tu by se samozřejmě raději obrátil k pramenům kompe-
tentnějším, k výročkám klasiků. Kypodivu i zde by shledal
výpovědi jaksi animosní. Ti největší, jako Bach či Mozart,
ovšem nepromluvili o inspiraci vůbec. Ten stav byl u nich
zřejmě trvalý, proto neuvědomovaný. Jiní se o věci vyjadřu-
jí jaksi opONENTSKY, až agresivně. "Inspirace? Nikoli, tvr-
ba; toť píle, píle a zase píle!" Igor Stravinskij: "Inspirace
mi přichází, až když vezmu tužku do ruky!" A Charlie Chaplin:
"Inspiraci dostane ten, kde si jí vášnivě přeje". V těchto
výrocích silně zní moment etický: Nečekám na zjevení shůry,
mám díle zcela v své moci a beru za ně celou zodpovědnost.
Tady si člověk pomyslí: Dobře se moralizuje tomu, jemuž
invice nikdy neselhává a jenž by bezpochyby dostával
nápady, i kdyby si jich "vášnivě nepřál". Vypovídají-li
takto i umělci menšího formátu, což se děje, pak nevím,
nepodobají-li se v tu chvíli muži, jenž miluje ženu, na
jejíž věrnost se nedá spoléhat. Takový muž bude nášlyň
tvrdit, že je na ní vlastně nezávislý, nebo že jí příměje
k oddanosti kdykoli se mu slíbí.

Jsou ovšem i umělci, kteří vypovídají o své inspi-

raci ochotně, dokonce se zalíbením. Vyprávěl Vítězslav Novák, jak Antonín Dvořák dokončil skladbu a marně hledal pro ni název. Novák mu navrhl: Balada hrdiňská. A Dvořák se do toho názvu tak zvil, že s nadšením vysvětloval: Toto místo je inspirováno představou bitevního pole, posetého mrtvolami. To není ojedinělý případ, kdy skladatel programní názvem skladby dodatečně připojeným napovídá jistý inspirační popud či model, jehož pepravdě nebylo.

A tak nezbyvá než brát výroky umělců o genezi jejich děl s rezervou - navíc z dalšího důvodu: Jakmile autor vezme pero do ruky, aby psal o sobě a svém díle, stává se z něho příležitostný literát. Jme se tveřit, stylizovat se. To vynechá, ono podtrhne, něco trochu zmalební, a to i vědomě, v dobré vůli podnitit zliterárnělou výpovědí fantazii interpretovu i posluchačovu.

Tu tedy, nenacházejíce svědectví dost věrohodné, se obrátme k skladbám samým. Ty snad mohou napovědět aspoň to, co je pramenem inspirace, ať už jí z něho skladatelé dobývají nebo přijímají. Nuže o Smetanově Mě vlasti není pochyb, ta kompozice zajisté vznikla ze zanícení pro krajinu, její lid a slavnou historii, a Smetana to i slovem jímavě prostým dotvrzuje. Sukův Agraal je panichidou za zemřelou choť a autorova učitele Dvořáka, Novákova skladba V Tatrách apotheosou přírody. Zdá se tedy, že inspirace pramení z hlubokých a vznešených lidských idejí. Jenže: Bachův Žák Goldberg objednal u svého mistra něco "dlouhého a na usnutí" (privydělával si totiž hrou u jakéhosi šlechtice, třeptičho nespavostí), a vzniklo jedno z nejvelkolepějších Bachových děl. Jeho variace, zvané Goldbergovské, jsou opravdu velmi dlouhé a plynou jako sen. A přidejme ještě výrok Sukův. Jedna jeho skladba, hluboká a spirituální, prý vznikla pod dojmem "mouchy, tepící se ve sklenici". Beethoven komponuje Osudovou i Zlost nad ztraceným grošem, Stravinskij Žalmovou symfonií i polku pro cirkusové vystoupení slonů. Inspirace Březinova pramení z extatického vytržení mystika, Vrchlický se svěruje, že ho k básni poneukl pohled na pouhý čistý list křídového papíru. Jednou má inspirace původ vznešený, jindy nadobro profánní. To by nás nemuselo mást, vždyť i van Goghovi se stala modelem zářivá krajina, jindy jen kuchyňská židle, Rembrandtovi jednou moudrý král Saul, jindy rozřezaný býk visící na háku. Vedle velkých lidských idejí, do jejichž služeb se tvůrce odevzdává, je mocným popudem i pohá hra, ono dětské pokušitelství zkoumat a probouzet utajené síly v hmotě strun, kláves, dřev a blan, dobývat z nich zvuk a formovat jej. Pochází tedy inspirace z pramenů vznešených i všedních, z idejí i věcí, snů i skutečnosti - a vlastně ze všeho. Snad jedno specifické lze o ní říci: přichází v stavu silného umělcova zaujetí a vášnivého prožitku, ať čehokoli. Jenže - opět jenže: Smetana hluboce a tragicky prožívá hrůzu propuknuvší choroby, hluchoty. Skladatel v něm však prožívá cosi úplně jiného, píše nejjásavější stránky své Hubičky. Martinů komponuje svou nejrozpuštěnější skladbu Sinfonietta giocosa za nejhorších náletů na Paříž. Beethovenova Druhá

symfonie plná mužné jistoty a síly vzniká za nehlubší jeho deprese. Aktuální vnitřní stav skladatele tedy vůbec nemusí souhlasit s povahou jeho díla. Snad je tomu tak, že skladatel je sasažen jistým dojmem, jež přetaví v hudbu, či nejdříve jen v její tušení. Ta pak pomalu zraje v jeho povědomí, rází si jím cestu jako ponorná řeka a teprve po čase si vynutí své zformování v konkrétní skladbu. K tomu pak jako už jen poslední impuls stačí třeba jen ta muška ve sklenici. Tyto podněty, už jen náhodné a vlastně nedůležité, jsou jen hlubinným vrtem, jenž vyvede na povrch hotovou hudbu, inspirovanou něčím jiným a už třeba zapomenutým, a to v chvíli, kdy skladatel prožívá už cosi zcela odlehlého. Všechny ty popudy, často tak všední či nicotné, či zase bizarní, v nichž obecenstvo či dokonce sami autoři vidí inspiraci, mohou být jen oním Newtonovým jablíčkem, otvírajícím v tvůrci cosi dávno dozrálého a inspirovaného něčím docela jiným.

Dílo se tedy může zrodit dlouho po své inspiraci. Leč je tu případ i opačný. Až te zní absurdně, přichází inspirace až po zrodu díla. Kde vyslechne Beethovenovu Devátou s oním velkolepým zpěvem v poslední větě, nepochybuje, že skladba vznikla v horoucím zaujetí pro myšlenku, utkvělou v Schillerově básni. Oda na radost je jak jen možno sugestivním manifestem bratrství mezi lidmi. Beethoven však řadu let předtím píše skladbu, v níž dominuje tatáž melodie, s textem zcela jiným - zde se opěvá "síla a krása", tedy ideál antický, nehumanistický. A ještě o mnoho let dříve se najde mezi Beethovenovými písněmi jedna, s téměř melodickým tématem, tentokrát na text mělký, milostně koketní. Jak je možné, že si Beethoven vypůjčil sám od sebe starou melodii pro své největší dílo, pro svůj odkaz? Není jiného vysvětlení než takové: Beethovenovi v mládí napadla melodie (netřeba zvidat, čím inspirovaná - byla to jen hříška, nevinná a nedůležitá), která pak po desetiletí čekala na svou pravou inspiraci. Teprve potom, naleznuvše ji, našla svou definitivní tvář a ideový náboj.

Je toho jen málo, co jsem s to povědět o inspiraci. Kompetentní prameny, totiž výpovědi klasiků, jsou nepřesné a nemohou být jiné. Není jasné ani přezkoušitelné, přichází-li nápad jako dar či jako vydobytá kořist. Často není ani jisté, zda to, co považuje obecenstvo či i umělec za inspiraci, je jí opravdu.

Možná však, že právě tato skepse či dokonce agnosticismus, z něhož se tu vyznávám, je dobrým úvodem, neboť o to větší prostor i naději poskytuje diskusi. Kdybychom se v ní dobrali i jen trochu jistoty, už tak by přinesla užitek.

Langer: Jenom drobnou poznámku, citát, který je případný tím, že je od letošního laureáta Nobelovy ceny Stephana Weinberga. Říká, že někdy není dobré si zachovat zcela nepředpojatou mysl, ale je dobré mít správné předsudky. Druhá věc, o které se chci zmínit, se týká vlastně ještě minulého tématu. Já se omlouvám, ale takhle připomínka mne napadla až při posledním příspěvku a už jsem nemohl reagovat. Demonstruje to přece jenom rozdíl mezi oběma kulturami

v dnešním světě. Koncem 16. století byl v Anglii zřísen výbor, který měl dávat do pořádku spisovný jazyk. Byl v něm Dryden a ještě další lidé. Dali si jako programové prohlášení, že chtějí udržet jazyk co nejbližší matematické jasnosti a tak nějak dál pokračovat. A kam to došlo? Všichni znáte jistě nadávku pravit, že? Pochází ze slova "privát", které označovalo ve středověku místo, kde člověk vykonává činnost, pro kterou chce mít soukromí. Já myslím, že lety se ta teuha nezměnila. A přesto, když nám Dr. Hlad vyvětil, kam máme jít, tak nám mluví o sociálním zařízení. Tím ochci demonstrovat, jak v moderním světě jsme se právě od té matematické přesnosti vyjadřování odchýlili, místo abyohom se k ní přiblížili.

Grygar: Tahle věc s nomenklaturou ve vědě je obecně dost závažná. Já jsem si to uvědomil na případu pojmenování objektů, jeví a událostí jak v astronomii, tak ve fyzice, kteréto obory jsou mi nejbližší. Myslím, že když jste tady před chvílí slyšeli příspěvek Dr. Vodnanského o černých dírách, mohli jste se ptát, proč on si vybral zrovna tenhle subjekt? Nejspíš protože, že slovo "černá díra" je emocionálně velice působivé. Skutečně, když se díváte na historii toho pojmu ve fyzice, ukazuje se, že samotný objekt zavedl do fyziky Laplace koncem 18. století a přesně matematicko-fyzikální vyjádření mu dal Schwarzschild počátkem tohoto století, a přesto tento objekt nebyl v obecném povědomí zařizován. Černá díra se stala doslova hitem populárních přednášek teprve ve chvíli, kdy prof. Wheeler přišel s nápadem pojmenovat fyzikální singularitu takto: černá díra. Takových nomenklaturních příkladů je myslím více. Wheeler sám říká něco v tom smyslu, že lidé mají tendenci věci pojmenovávat, poněvadž mají dojem, že když je pojmenují, tak nad nimi získávají kontrolu. Že dokonce jsme ochotni platit lékaři za to, že dává jména našim nemocem. Tato věc je obecná a inspirující v tom smyslu, že právě v astronomii máme celou řadu obrazných pojmenování, která jsou převzata z literatury nebo jsou inspirována uměleckými zážitky a přispívají k popularitě jednotlivých pojmů. Pojem "velký třesk" pro teorii, jak se vyvíjel vesmír, je nepochybně atraktivnější právě proto, že jde o příležitostné obrazné pojmenování, jež však samozřejmě neobsahuje nic přesného. Vezměme si inspiraci fyzikální, když se třeba dneska mluví o elementárních částicích, kterým říkáme kvarky. Je vám patrně známo, že inspirace je literární, že pochází z románu Jamese Joyce "Plačky Finnegannovy". Ta inspirace je výstižná proto, že románový termín "kvark" dobře odpovídá nejistotám, jež dnes o elementárních částicích - kvarcích - máme. Myslím, že literární inspirace je zde zcela přímá. Pak mne zaujala v úvodním slově Dr. Andrieho poznámka o inspiraci zprostředkované, když hovořil o tom, jak ho něco napadlo při poslouchání bachovských skladeb. Myslím, že tento jev je také obecný a sám ze své zkušenosti - a asi mi to potvrdí i mnozí kolegové - mohu říci, že často nás napadají věci při poslechu hudby, a tím spíš vážné. Člověka však sotva něco napadá, když poslouchá pop-music, ale při vážné hudbě se to stává kupodivu dost často. V jistém smyslu je to vlastně špatné, protože co má člověk dělat na koncertě vážné hudby? Má se ponořit do hudby a vnímat ji, a ne chytat lelky