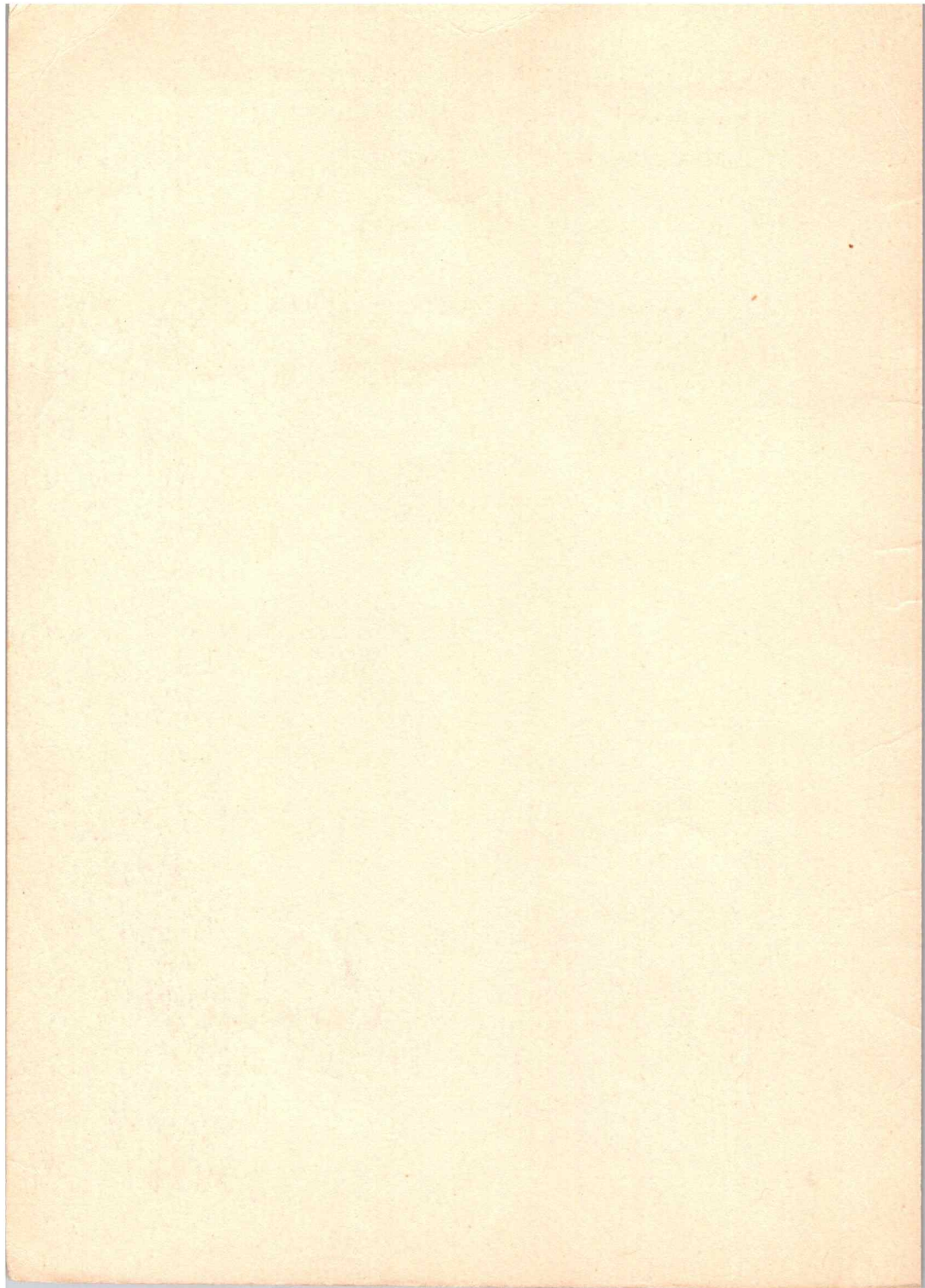




KOSMICKÉ ROZHLEDY

3/1974

NEPERIODICKÝ VĚSTNÍK ČESKOSLOVENSKÉ ASTRONOMICKÉ SPOLEČNOSTI PŘI ČSAV



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

ročník 1974

číslo 3

Panelová diskuse o mezních problémech astronomie

IV - závěr : Astrologie

Předkládáme čtenářům zkrácený záznam závěrečného dílu panelové diskuse. Důvodem ke zkrácení a úpravám byla velmi nízká kvalita závěrečné části magnetofonové nahrávky, která je z velké části prakticky nesrozumitelná. Jsou tím zejména postiženy diskusní vstupy dr. Grygara a dr. Horského - oba účastníci proto doplnili text podle smyslu, ovšem za tu cenu, že příspěvky ztratily onu bezprostřednost, charakteristickou pro celou diskusi a část vstupů se již vůbec nezdánilo rekonstruovat. Jestliže přesto je v záznamu diskuse zachycena podstatná část hlavních myšlenek ostatních účastníků, vděčíme za to neúnavné práci prom. fyz. H.Kellnerové, která vyluštila z pásku často i věty, kterým už ani samotní diskutující při přehrávce nerozuměli.

Redakce uvítá připomínky a názory čtenářů ke všem zveřejněným částem panelové diskuse.

Grygar: Máme před sebou poslední téma, to je otázka astrologie. Úvodem zase musíme určit někoho, kdo to shrne. Tak prosím o návrh.

Pacner: Doktor Horský jako historik vědy má zkušenosti.

Horský: Já zase nemám žádné zkušenosti s tím současným, já jsem se zabýval tou historickou astrologií, ale o tu asi nepůjde, jde spíše o ty novější věci.

Grygar: Všechno, co se již stalo, patří do historie, takže tato námitka se neuznává. (smích)

Vítek: Tak vezmete to?!

Horský: To skutečně nemá cenu, protože nejsem přece specialista.

Vítek: Je tu někdo lepší?

Horský: Dr. Grygar.

Grygar: Ne že bych se vzpěchoval, ale ono jde spíše o shrnutí diskuse, než že by se mělo vytvořit něco úplně nového. A potom, řídit diskusi a ještě dělat závěr - to se nedá stihnout v jedné osobě.

Horský: (už se nebrání)

Grygar: Tak dobře, prosím vás, tak doktor Horský bude mít úlohu dělat závěr a já prostě budu rezervní. Nejprve několik poznámek,

aby se ta diskuse nějakým způsobem rozproudila. Především podotýkám, že na rozdíl od předcházejících debat se zdá, že v tomto oboru půjde o diskusi velice laickou, protože těžko se může najít dost dobře odborník - já si ho aspon nedovedu představit - na zkoumání astrologie. Je vlastně škoda, že neexistuje věda, zabývající se studiem astrologie! My jsme tu otázku zařadili proto, poněvadž si myslíme, že i když prvotní účel naší celodenní diskuse je, řekl bych, ta intelektuální rozkož vyjasnit si otevřené otázky, neboť si zde můžeme vyměňovat názory bez obav z jakéhosi veřejného postihu, druhým důvodem k diskusi bylo právě to, že tyto otázky jsou dosti žhavé v široké veřejnosti. Marná sláva, my z toho nějaký abstrakt budeme publikovat, a to bude mít svou váhu. Ať už tedy jsme se kdy zabývali sami popularizací vědy nebo pro ty poučné historické aspekty, máme důvod k zařazení tématu astrologie. Některé problémy kolem jsou dosti zajímavé. Mně osobně se zdá, že zajímavý je problém, který bych nazval sociologický, prostě proč vlastně se astrologie dosud udržuje? Kdysi řekl Max Planck, že nové vědecké pravdy nevíteří proto, že by se podařilo přesvědčit jejich odpůrce, ale proto, že odpůrci vymřou a pro novou generaci jsou již tyto pravdy samozřejmé. Navzdory tomu však astrologie přetrvává, dokonce se přizpůsobuje novým poměrům a znovu vzkvétá. Měli bychom si proto v diskusi zejména všimnout nového převleku astrologie do jakéhosi vědeckého hávu, čímž zastánci astrologie ovlivňují i vzdělanější a racionálnější část tzv. široké veřejnosti.

Myslím, že moderní astrologové velmi úspěšně těží ze základní tézy, že kosmické prostředí ovlivňuje živé organismy - viz zejména vztahy Slunce - Země - živý organismus a snaží se posunout tento vědecký fakt do roviny, která jim vyhovuje. Jestliže v soudobé vědě řešíme tyto a ještě i obecnější souvislosti, není to proto, že by na astrologii přece jen něco bylo, ale právě naopak: soudobé výzkumy přesvědčivě ukazují neudržitelnost a neuvěřitelnou primitivnost astrologických úvah i metod. Tak se například objevují tvrzení, že astrologické předvídaní se opírá o schopnost registrace tzv. "páté síly (interakce)" ve vesmíru, jež by mohla event. přenášet informace o dějích z našeho hlediska budoucích.

Pokud např. je správný Machův princip, pak samotný pohyb či lépe setrvačnost těles na Zemi (a to je důležitý osudový faktor i pro živé bytosti!) je přímo důsledkem gravitačního působení všech vesmírných těles - to ovšem jen znovu potvrzuje pochybenost astrologické metody, jež vliv vzdáleného vesmíru zanedbává. Měli bychom se tudíž zmínit o historických kořenech, z nichž astrologie vyrostla, a o jejím současném stavu, dále pak o problému metody astrologie, jež je v příkrém rozporu s kritickým vědeckým myšlením, o nebezpečí primitivních korelačních "důkazů", jež mají statistický charakter a týkají se obvykle jen dvou korelovaných jevů, jakož i o skutečné podstatě problémů vztahů mezi živým organismem (lidskou bytostí) a kosmickým prostředím.

Konečně bychom se měli zamyslet i nad faktem, že celkem nevelká počáteční publicita našich "malých českých a slovenských" astrologů typu Hřebačka či dr. Jonáš vzbudila ve veřejnosti fantasticky příznivý ohlas, navzdory našemu dlouholetému osvětovému a popularizačnímu úsilí. To byla ostatně i okolnost, která nás přiměla k zařazení této společensky neobyčejně citlivé otázky na pořad panelové diskuse.

Hajduk: Možno sa mi podarí stručne charakterizovať tézu Jonášove a stanoviská k nim. Celou tou historiou sa nechcem zaoberať, to by bolo veľmi rozvláčne a väčšinou to asi poznáte. Už pred viacerými rokmi vyslovil doktor Jonáš určité tézy o ovlivňovaní vývoja živo-

taschopnosti plodu, predpovede výberu chlapec-dievča, alebo plodných alebo neplodných dní u ženy v súvislosti s kozmickými aspektami. Prvá téza sa týkala toho, že optimálne obdobie plodnosti u ženy nastáva vtedy, keď je fáza Mesiaca rovnaká ako bola fáza v čase narodenia ženy. Druhá téza, že pohlavie dieťaťa závisí od toho, či v párnom alebo nepárnom súhvezdí ekliptiky sa nachádza Mesiac v dobe počatia plodu. A tretia konečne, že na životaschopnosť plodov a človeka majú vplyv planetárne a ostatné kozmické telesá, konštelácia planét a ostatných kozmických telies. Z toho potom vypočítal tri kategórie ľudí čo do životnej energie, ktorým vládnú tieto jedinici; že sú ľudia v troch kategoriách: s energiou do 30 rokov, do 60 rokov a nad 60 rokov. Tak to sú vlastne jeho tri tézy a dokazoval ich veľmi divným spôsobom na viacerých klinikách, ovšem keď sa už rozvinula novinová diskusia, tí lekári, ktorí boli uvedení ako potvrdzovatelia jeho teórie, sa od toho potom distancovali, tak že nebola možnosť preverovania jeho teórií. Napriek tomu i vo verejnosti sa rozšírilo, že jeho teória je platná na 96, v inom aspekte na 98 percent. Jonáš uverejnil tri publikácie: jednak zápis z nitrianskej konferencie, ktorú zorganizoval. Členovia vedeckej rady ASTRY a ďalší sa tam vyjadrovali k rozličným týmto aspektom, nielen k teórii, ale aj k ďalším astrologickým veciam. Potom vydal publikáciu "Chlapec alebo dievča", to je tá modrá kniežička, ktorú poznáte, a tretiu, tu iba fotoprintom, len asi 200 exemplárov, určených pre užší okruh odborníkov, a tá sa nazýva "Výpočet obdobia plodnosti u ženy, pohlavia a životaschopnosti plodu". No a v tejto knižičke, ktorú sme od neho získali, uvádza návod a príklady výpočtov, ako vlastne postupuje. 10 príkladov je tam dohromady, z ktorých 4 sú evidentne chybné. Matematický postup, ktorý k tomu uvádza, ten je v týchto prípadoch chybné aplikovaný. Jeden z dôkazov, že na 96 percent má splnené predpoklady, predpovede, ktoré robil dopredu, či bude chlapec alebo dievča, sa zakladá presne na tom, že dostal 48 dopisov od ľudí, od manželov, ktorí mu veľmi vďačia za to, že im to správne predpovedal, a v rovnakej dobe, za rovnakú dobu dostal 2 dopisy, ktoré mu oznamujú, že ako sklamal, že teda sklamali výpočty. Číže 48 : 2 je 96 percent; toto je v jeho knihe uvedené ako dôkaz, že to súhlasí na 96 percent. Trošku komplikovanejšieho charakteru, ale tiež takého obskurného, sú tie dôkazy, ktoré robil na klinikách. Povedali mu dĺžku narodeného plodu, váhu a trvanie gravidity ženy a ešte ďalšie potrebné údaje a z toho on potom počítal pohlavie a obyčajne za dva, za tri dny doniesol výsledok. Potom lekári konfrontovali, či sa zhoduje výsledok so skutočnosťou. Pričom ako sme zistili v diskusii aj s lekármi, možno celkom ľahko a prístupne na vrátnici príslušnej porodnice si získat údaje ku každému dieťu. Dokonca aj z váhy a výšky dieťaťa možno štatisticky zistiť s vysokou pravdepodobnosťou, či ide o chlapca alebo dievča. Ak dĺžka gravidity je väčšia a plod je menší a má menšiu váhu, tak obyčajne sa jedná o dievča a zase naopak. Takto celkom na nejakých 80 percent možno dospieť k uzáveru o pohlaví dieťaťa už bez ohľadu na akékoľvek úvahy astrologické. Keď uvážime aj tu možnosť prístupu k materiálom, tak je celkom možné, že niektorí lekári dobromyselne mu potvrdili, že správne predpovedal. No a on sa potom o tieto výsledky aj opieral. Co sa stalo neskôr - to už je taká menej príjemná záležitosť - tuná sa veľmi účinne na tom podieľal doktor Rejďák, pokiaľ ho poznáte, bol členom redakčnej rady ASTRY a ASTRU pričlenili k Sociologickej spoločnosti ČSAV. A vyvesili túto tabuľku v Nitre na pracovisko doktora Jonáša ako pracovisko Spoločnosti ČSAV. S tým to získalo obrovskú váhu a chystali sa overovať výsledky doktora Jonáša práve v rámci Sociologickej spoločnosti. Novinová diskusia prišla predtým než to stihli urobiť. A

myslím si, že by potom bolo veľmi ťažko možné ten zabeháný systém zastaviť. Keby akýmkoľvek spôsobom to boli urobili, boli by väčšinou členovia vedeckej rady ASTRy, tak v tom prípade už by málokto vedel dokázať, že to nie je na vedeckej bázi. Veľmi ťažko by sa proti tomu bojovalo. Tolko z histórie. Čo uvádza dr. Jonáš ešte ako skúmal antikoncepcné metódy, že mu dotazníky posielali tisícky párov, tak tam sa to nedostalo do toho štádia, že by mohol zhodnotiť výsledky. Jeho ekonomický vedúci, Minárik sa volá, potom v Pravde podal interview o tom, že sa nevedela ani bežná evidencia príšlej pošty - to znamená, že sa dali vyberať prípady tak, ako chcel, nemusel nutne uvažovať všetky došlé prípady. Takže tým bola znemožnená vlastne vedecká evidencia prípadov.

Pacner: Jak jste to zlikvidovali?

Hajduk: Najprv som s kolegom Štohlom uverejnil úvodný kritický článok. To bolo v Pravde na víkend, niekedy koncom 69. roku, a na to reagoval Jonáš svojim článkom, kde použil veľa silných slov, ale žiadne faktické argumenty neuviedol. No ovšem neboli by sme sa púšťali do diskúzie, ak nám neprišľubia, že na Jonášovu odpoveď môžeme reagovať. Odpovedali sme sériou troch článkov. Ne a potom sa spustila lavina, ozvali sa ďalší lekári, potom už museli uverejniť korešpondenciu Jonáša s lekármi a tam sa už dostali do verejnosti také správy, ktoré už nebolo možné odškriepiť a aspoň sa domnievam, že väčšiu časť verejnosti sme spoločne týmto akciami presvedčili. Dostali sme spústu ďakovných, ale aj veľmi nepríjemných dopisov, nadávok. No keď sa tá diskúzia už dostala do toho štádia, že sa aj inštitúcie vyjadrovali, za sexuologický ústav v Prahe tam dodali tiež jeden závažný článok aj čo sa týka výskumov takých, ktoré tu robili, tak potom sa to dostalo do toho štádia, kde zasiahol aj minister zdravotníctva aj minister kultúry a uložili kancelárii ČTK, aby svoje pracovisko ASTRA zrušili. Takže to pracovisko bolo oficiálne zrušené. Teraz pokiaľ viem, Jonáš pracuje vo svojej profesii ako psychiater.

Grygar: Jenom jedna poznámka. Já jsem poprvé o metodách doktora Jonáše četl v redakčním článku časopisu NATURE, kde komentovali výsledky, které má doktor Jonáš, jako velmi nadějně! Čili i profesionálové se dali natchytat! Tady vidíte, co se děje u nás a co by se zřejmě dělo v míře mnohem větší, kdyby nebyla snaha oficiálně tyto projevy potlačit. Prostě mne na tom fascinuje taková ta podvědomá touha lidí nebo nevim, jak bych to přesněji řekl, přeskočit etapu hromadění materiálu a rovnou formulovat kategorické soudy.

Vítek: Spíš touha vědět, co bude.

Horský: Uvedený příklad je svou konkrétností velice poučný. Přesto však myslím, že naše diskuse by měla být toho druhu, že by odhlédla od pekuniárních zálibitostí. To znamená, že astrologii bychom měli zkoumat podle její podstaty, tedy zda snad skutečně něco zmůže, anebo jak a v čem je chybná a zcela pochybná. A vzhledem k jejímu účtyhodnému stáří zkoumat a brát ji především jako historický jev. To, že přes astrologii se někteří lidé derou k penězům, k popularitě či jiným výsadám, a to i dnes, může být sice charakteristický průvodní rys, ale fakt, že nám něco podobného je nesympatické a odporné, že to odsuzujeme, ještě nikterak nepostihuje samu podstatu astrologie.

Snažil bych se podívat se na věc z druhého pólu. Astrologie je historická данout. Žije od samých počátků, kam až stačíme lidskou kulturu sledovat. Zcela zodpovědně je možné uvést, že za poslední tři tisíciletí astrologie nikdy zcela nevyumizela. Nevymi-

zela, přestože takových řečneme aspoň 300 posledních let žije ve vyslovené nemilosti oficiálních institucí. Domnívám se, že závažná je tu otázka, proč astrologie takto přetrvává a proč vůbec vznikla.

Aby bylo jasné: Vzdor tomu, že kladu důraz na jakési letité vysezelé právo astrologie, mé osobní stanovisko vůči astrologii je zcela zamítavé. To bych chtěl předělat. Ale jistě to dá kus práce, aby bylo možné říci, že astrologie je skutečně pavědou, která nemá místo v dnešním vědeckém způsobu poznávat svět.

Nejprve snad je třeba astrologii aspoň poněkud diferencovat a vyjasnit její náplň, aby bylo trochu jasné a pevné to, o čem mluvíme. Nelze začít odprostředka. Astrologie - když už jsem tu byl k věci tlačen jako historik vědy, tak se o tu profesi opřu - astrologie je historicky daný pojem. Je to jakýsi pytel, do něhož vždy zase dál něco spadlo či bylo přistrčeno, anebo na druhé straně zase něco vypadlo. Mimochodem, takto např. vypadly a staly se součástí kritických věd třeba i jakési prvotní meteorologické závěry, které původně vznikaly v rámci astrologie. Ale to teď nechme stranou, stejně tak jako otázky, proč v určitých minulých historických etapách, jako např. v renesanci, byla astrologie svou podstatou blízká tehdejšímu celkovému nazírání na přírodu. To by nás zavedlo příliš daleko.

V tom našem pytli však stále něco zůstává a my to tam musíme podržet, abychom měli aspoň nějak fixován obsah astrologie. Jestliže budeme astrologii chápat jako názor, že osudy jednotlivce jsou předurčeny postavením planet a hvězd v určitém významném okamžiku jeho života jako je narození, snatek, plození dětí, získání oficiální funkce apod. - a tento celek vždycky byl v onom historicky daném astrologickém pytli a nikdy nevyšel ven - pak pravděpodobně postihneme určitý trvalý základ astrologie. Byl fixován Ptolemaiovým Tetrabiblosem na počátku prvního tisíciletí n.l. a v podstatě nebyl změněn, pouze, pokud vím, byl některými novodobými zastánci astrologie modifikován a všelijak poupravován, zejména např. byly přibrány v úvahu nově objevené planety, neznámé v Ptolemaiově době. Toto je tedy jádro historicky fixované astrologie, takže by se mohlo zdát, že by pytel mohl již být nahore trvale pevně zavázán a že by z něho již mohly jen věci opadávat.

Krom toho však existuje celý komplex sledování různých skutečných či pomyslných kosmických vlivů na pozemské dění, tedy na různé složky pozemského dění, jako např. na počasí, anebo třeba i na ty zde uvedené vlivy na početí chlapce nebo děvčete. A tu - hleďte - ač tyto výzkumy či domněnky jsou v zásadě zvládnutelné a kontrolovatelné novodobými statistickými metodami, některé z nich jsou jinými lidmi či třeba jejich samotnými zastánci cpány dál do toho astrologického pytle, některé se tam dokonce hrdě hlásí samy. Přitom s tou historicky danou a vlastně již uzavřenou astrologií nemají, anebo aspoň nemusejí mít nic společného. Otázka, proč se tyto názory samy přiřazují k astrologii či proč jsou tam jinými přiřazovány, je zřejmě mnohem víc otázka psychologická a společenská než astronomická. Zde skutečně mohou hrát svou roli i otázky peku-niární, reklamy, pověry, společenské setrvačnosti, či na druhou stranu snadného zamítnutí atp.

To už se dostáváme snad blízko k určení jednoho rozdílu mezi astrologií a vědou. Je sice známo, že astrologie v některou dobu objektivně pomohla astronomii, která se na zájmu o astrologii přiživovala, jak nám dosvědčuje Kepler, uvedli jsme, že třeba pro počátky meteorologie astrologie postihla některé reálné souvislosti. Je ovšem základní rozdíl mezi tím, co kdysi dávno mohlo něco zna-

menat, a tím, co zcela přešlo do jiné exaktní a vyvíjející se disciplíny. V tom je snad jeden základní rozdíl mezi astrologií a skutečnou vědou. Skutečná věda se reálně vyvíjí a průběžně odvrhuje své omyly, astrologie se naopak opevňuje ve své "historické zdůvodněnosti" v uvozovkách a jenom opakuje a modifikuje tradiční schema. Tu je přece frapantní odlišnost: Ti, co propagují astrologii, se nejraději a pro co největší hodnověrnost opírají o autority co nejstarší, kdežto pro vyvíjející se vědu stále vystávají autority nové.

Toto zjištění však samo o sobě také nestačí k úplnému vyvrácení astrologie. Myslím, že je tu třeba si dál upřimně povšimnout některých věcí. Již Kepler při výkladu o astrologii užil přírovnání o vaničce a dítěti. Nebojím se vůbec, že bychom snad vylévali nějaké dítě, ale přece jen, chceme-li být kritičtí a nikoli jen rozhořčení, musíme nepředpojatě mít strach i o nějaké případné malé embryo. S astrologií se však vyrovnáváme zpravidla paušálně, všudecké instituce vyvíjejí proti astrologům oficiální tlak. Možná, že by mnohem více prospěl klidný seriózní průzkum. Jsem přesvědčen, že ta astrologie, jak jsme ji tu vymezili, je skutečně velice snadno objektivně napaditelná a vyvrátitelná a také tak vyvrácena byla. Přesto však těch prací, které se takto seriózně zabývají astrologií jako objektem zkoumání, je stále málo. Takový kritický rozbor a vyvrácení astrologie podal již např. francouzský astronom Paul Couderc. V té své knížce se však např. zabýval i rozložením dat narození významných světových hudebníků v kalendářním roce. Nalezl, že tato data (bylo jich, pokud se pamatuji, na několik set) nejsou nějak zcela netečná k roční době, ale že se mírně kumulují k určité době a jiné se zase vyhýbají. Nevím, nakolik byla seriózní Coudercova metoda a hlavně výběr materiálu, ale kdyby byla nějaká taková korelace nalezena, bylo by na tom něco zlého? Takový závěr přece tu starou astrologii ani nijak nepotvrzuje, ani nevyvrací, a bude-li nám k něčemu dobrý, nemá smyslu, abychom se o něj (a o podobné případné závěry vůbec) ochuzovali jenom proto, že vznikl v souvislosti se zkoumáním astrologie. K formulaci zákona zachování energie přece také podstatně přispěla honba za nesmyslem - ze perpetuem mobile. Důležité a rozhodující ovšem je, zda takový případný závěr je pravdivý a ověřitelný. Ovšem, ke zkoumání těchto věcí mají či mají mít mnohem blíže ti, kteří se zabývají člověkem jako biologickým, sociálním a psychologickým objektem, takže tady naštěstí historik astronomie přestává být právě tak kompetentní jako astronom. Těmto odborníkům by také příslušela otázka, která se také někdy v této souvislosti uvádí, nakolik snad existují někteří lidé, kteří jsou nadáni schopností předvídat. Tato otázka by potom mohla mít hodně co dělat s tím, že třeba některé astrologické předpovědi v minulosti značně vyšly - ovšem pak by případná kladná odpověď tím zřetelněji ukázala, že všechny složité propočty horoskopu a skrupulosní sestavování předpovědi podle horoskopu jsou nanic.

Proto nevím, co by případné podobné výzkumy těchto odborníků měly společného s astrologií. Takže astrologie vlastně zůstává "historickým jevem", či jakousi minulostí prodlouženou do současnosti. Na tom, že např. v 15. a 16. stol. astrologie byla velmi rozšířena a měla značný vliv na myšlení lidí, na tom nelze nic změnit. A přece ani pro historika není zcela snadné se astrologií jako historickým jevem zabývat. Protože právě tím, že jedni se dnes k astrologii utíkají jako k nějakému zakázanému ovoci, jako k nar-kotiku či droze, je zase na druhou stranu kritický postoj k celé této věci do značné míry deformován právě obavou z toho, aby si člověk nezadal. Jedno podmiňuje druhé. Proto se domnívám, že celá

otázka astrologie je jaksi především - řekl bych - otázka fair play.

Grygar: To je, myslím, velice podnětné, co tady doktor Horský řekl. Hlásí se Pavel Ambrož.

Ambrož: Já bych navázal na otázku toho prověřování. Předem bych upozornil, že to má několik dosti závažných praktických háček. Ty problémy spočívají jednak v tom, že astrologové se nesdružují do žádných oficiálně uznávaných organizací a tudíž člověk nemá z profesionálního hlediska protivníka. Polemika se potom vede s izolovanými jedinci, kteří zastávají své, zpravidla nepublikované názory. To je první velmi nepříjemný fakt. Za druhé, oni jsou nějakým způsobem takoví kluzcí, prostě oni soustavně ve svých výrociích a závěrech uhýbají. Tato neschopnost držet se nějakých předem stanovených zásad je další nepříjemná skutečnost při prověřování nějaké opodstatněnosti astrologické metodiky. Obojí velmi podstatně brání tomu, nějakým způsobem jejich závěry prověřovat. Uvedu příklad. Před časem jsem se seznámil s člověkem, který se astrologií dosti zabývá a tehdy zcela arrogantně mi řekl něco v tomto smyslu: "Mám dojem, že vy tam v Ondřejově jste jako slon v porcelánu. Vy pořád mluvíte o tom, jak by bylo zapotřebí předpovídat sluneční činnost, ale stále si s tím nevíte rady. Přitom je to velmi jednoduché. Kdybyste přijali jiný způsob myšlení, bylo by to už dávno vyřešeno."

Po tomto rozhovoru jsem se snažil nějak vniknout do jejich způsobu myšlení. Otázka předpovídání sluneční činnosti nás velmi zajímá a tak jsem si řekl, že každá cesta vedoucí ke správnému výsledku bude užitečná. Udělali jsme několik takových pokusů tuto problematiku s astrologickou metodikou prověřit, ale nevedlo to k žádnému konci. Vždy jsme se dostali k tomu, že další jev by bylo možné vysvětlit pouze za cenu, že bychom ustoupili od předchozích zásad, nebo že bychom přibrali další nové zásady. Já se domnívám, že způsob myšlení, jakým oni v astrologii pracují nebo myslí, postrádá onu racionální objektivnost a zásadovost, která je nezbytná při seriózní vědecké práci. Takže dostat od nich nějaký závazný materiál, se kterým by bylo možné potom nějak dále pracovat, je velmi nesnadné.

Přesto se ale domnívám, že astrologická metodika v sobě skrývá alespoň jeden takový racionální aspekt - nazval bych jej, řekněme, časoměrný. Rozložení planet po ekliptice, jejich pohyb ve dráze a po obloze a střídání konstelací, to jsou jevy do jisté míry pravidelné a některé dominantní složky mohou sloužit za časovou základnu jako jakési hodiny. Uvedl bych příklad. Před časem přišla na náš ústav žádost o oponentský posudek k nějaké výzkumné zprávě, vypracované na jednom našem výzkumném ústavu. O co se jednalo? Ta práce se týkala statistického zpracování výskytu určitého typu katastrofických jevů na Zemi asi za uplynulých tisíc let, všelijaké ty lavinovitě sesuvy kamení, různé záplavy související s protržením hrází a podobné efekty. Práce se po formální stránce dosti přidržovala astrologické terminologie a řada vyobrazení měla známý tvar horoskopového obrazce, rozděleného do domů. Já v astrologii vůbec nejsem honěný, ale mám dojem, že právě Saturna pro nějaké takovéhle záležitosti astrologové přisuzují nějakou podstatnou roli. Výsledek této práce byl potvrzení tohoto faktu. V těch statistikách - tam bylo uvedeno přes tisíc případů - na grafu pro Saturna bylo prostě evidentně jedině maximum přesně v tom domu, kde by to astrologové očekávali. To bylo pochopitelně velmi zajímavé. Tak jsem si potom vzal celý ten výchozí materiál, různě jsem si jej prověřoval a graficky vynášel. Závěr byl asi takový, že pro planety s podstatně delší

dobou oběhu než má Saturn, to je Uran, Neptun a Pluto, se na grafu objevilo několik takových maxim, časově od sebe vzdálených o interval odpovídající oběžné době Saturna. Znamená to, že zkoumaný druh sesuvných kalamit mění svoji četnost výskytu s periodou zhruba kolem třiceti let. Z tohoto hlediska potom metoda zdanlivě astrologická není nic jiného než jakási velmi primitivní forma periodické analýzy těchto jevů. Při dnešní statistické praxi by ale vyhledávání period bylo možné provést jinými a daleko obecnějšími metodami bez toho astrologického hávu. Výsledek stejně neříká nic ke vztahu mezi planetou Saturnem a podobnými katastrofickými jevy. Ovšem s takovým výsledkem na astrologické půdě lze velmi volně a květnatě manipulovat.

Co se týče klasické astrologie, pokud jsem s některými těmi lidmi mluvil, domnívám se, že je podstatná otázka, proč tak přetrvává. Možná, že se mylím, ale já se domnívám, že především proto, že je to jakási forma víry, ti lidé tomu věří. Oni prostě věří, že jakási takové vztahy mezi kosmem a jedincem tady jsou, přejali do jisté míry kanonizovanou interpretaci a tak jsou ochotni pro svoji víru udělat všechno, jenom aby jí podepřeli. A to také má za následek to manipulování, jakousi úskočnost, protože oni prostě tu víru potřebují.

Abych to již uzavřel, pokud jde tedy o to, jak by astrologie mohla být prakticky nápomocná řekněme k tomu prognózování sluneční činnosti, tak to jsme tedy skutečně neuspěli, přestože podnět vzešel ze strany astrologů. Tam nebylo prostě možné nalézt jedinou zásadu, podle které by bylo možné se v praxi řídit.

Pacner: K tomu chci říci, že myslím, že taková ta slizkost a průhybnost je společná všem těm lidem, kteří dělají astrologii nebo hypnopedii nebo telepatii na kšeft nebo kvůli své ješitnosti. Malér je v tom, že právě tito lidé vystupují na veřejnosti. Jsou většinou neobyčejně sebevědomí, a ve skutečnosti je to všechno jenom povl. Když potom je nějaký skutečný vědecký pracovník a chce si tohle dát do svého plánu, tak jeho šéfové říkají: nač? Možná, že by se mělo postupně přejít k nějaké normalisaci, že i tato témata bude možné nějakým způsobem začlenit do výzkumných programů normálních civilních ústavů a nikoliv jenom ústavů vojenských, že?

Ambrož: Jenom zmínku. Já mám dojem, že nakonec by se i našla možnost na ústavu za určitých okolností tyto věci řešit. Ale já hlavně nevidím předmět toho zkoumání, oni totiž nezformulují svoje stanovisko. A to je ten hlavní problém. Protože člověk potom nemá kritéria, podle kterých to zkoumat, cizí kritéria oni opět neuznávají a prostě ta diskuse je bez konce.

Pacner: Ano. Jistě. Mám tuto zkušenost s hypnopedy. Před lety tu byla jedna skupina ze severních Čech, která učila ve spánku angličtinu - dokonce měla k dispozici rozhlas po drátě. My jsme se je snažili kontaktovat s lidmi, kteří něco vědí o jazykovědě, neurofyzilogii a tak dále. Za beha to nebylo možné - neměli zájem, uhýbali. Nakonec jsme s nimi pořídili interview na magnetofon a pak jsme jej předvedli odborníkům; těm vstávaly vlasy hrůzou na hlavě. To je jasné, že tady je na jedné straně skupina šarlatánů. Myslím nejlépe je nebrat je v úvahu a dělat některé ty věci podle svého výzkumného plánu. Jestli to jde.

Hajduk: Len k tomu ešte jednu poznámku, týkajúcu sa doktora Jonáša. Keď sa ukázalo, že tie výpočty na grafoch nesúhlasili s návodom uvedeným v jeho vlastnej knižke, potom on sice osobne nie, ale tajomník jeho vedeckej rady prišiel na diskusiu do redakcie Pravdy a

tam uviedol, že doktor Jonáš ešte v tých publikáciách úmyselne neuviedol niektoré spôsoby výpočtu, pretože nechcel, aby túto metódu mohli aj ostatní prevziať. Takže my sme "neboli vlastne schopní" overiť tie výsledky. A to je metóda, myslím, všeobecne u nich bežná.

Bičák: Pravda je, že na Západe existuje velice podrobná literatúra, čo sa astrologie týka, takže jistě by se dalo o tom zjistiť víc.

Horský: Myslím na tutéž možnosť. Existuje totiž jakási "klasická literatúra" astrologie, jsou to astrologické autority jako Ptolemaios, Nostradamus - tedy autority velmi staré. V jejich knihách jsou astrologická pravidla fixována, tedy jsou neměnná a nelze s nimi uhýbat. S tím by se tedy v tomto smyslu pracovat dalo. Navíc soudebi astrologové zpravidla tyto své odvěké autority uznávají, takže kritický rozbor těchto autorit by zasahoval i soudobou astrologii.

Dál bych usuzoval, že k pochopení problémů kolem astrologie by nám mohlo pomoci, vzít v úvahu jiné historicky existující podobné nauky, jako je třeba chiromantie, tedy věštění podle čar na ruce a utváření ruky vůbec, nebo metoposkopie, což je usuzování na osud člověka podle vrásek na čele, dál by snad bylo možné uvést různé druhy magie atp. Něčím z toho jsem se svého času aspon poněkud musel zabývat. Proč? Prostě proto - a to je fakt možná pro někoho zarážející, ale kvůli tomu to tu vlastně říkám - proto, že těmito otázkami se svého času dosti intenzivně zabývali seriózní vědci. Například Tadeáš Hájek svého času stvořil jakousi vlastní metoposkopickou teorii, která měla značný ohlas. Svízelná práce je čistě např. takové záznamy Johne Dee ze spiritisticko-alchymistických seancí. Četl jsem je proto, že tam mezi řečí je možné shledat i řadu údajů o kulturních a vědeckých poměrech v rudolfinské Praze - tyto seance se totiž odbyvaly v Hájkově domě vedle Betlémské kaple. Abych nezdržoval: zarážející je, že k těmto naukám a k podobným pokusům byli přitahováni prvořadí vědci tehdejší doby. Není třeba rozvádět, kdo byl Hájek. Dee byl jedním z nejlepších kopernikánců a matematiků oné doby.

Vedle toho postavme fakt, že dnes existuje frenologie a podle typů lebek se také antropologicky klasifikuje. Existuje nejen daktyloskopie jako pomocná disciplína kriminalistická, ale pokud vím, je dnes i známo, že otisky prstů, ta struktura, ta kresba na prstu jsou jakési biologické kódy ... (přerušen Liebl)

Liebl: Ano, genetické. To je přesně dáno geneticky.

Horský: Děkuji. Tak to je otázka, která stojí za uvážení. Z hlediska podstaty vývoje lidského poznání. Pak, přísně historicky vzato, by to znamenalo, že ani ta chiromantie či metoposkopie nemusela být užitečná jenom tím, že někomu pomáhala získat obživu a on mohl dělat i ty věci seriózní a kritické, za které by se třeba neužilil, ale třeba že i nakousla, přirozeně na své úrovni historického vývoje, některé věci, za nimiž tušila problém, který může vést k nějakému řešení. Že na něj nestačili a že jej viděli poněkud či zcela jinak, je jiná věc. Ono totiž, přísně historicky vzato, bývá v dané době velmi obtížné vést hranici jednak mezi tím, co je a co není ověřeno, za druhé mezi tím, co k něčemu povede a co nevede nikam. Jestliže jsme tu již mluvili o hledání mimozemských civilizací a řekli jsme, že to má smysl prostě už proto, že to těší vědecké pracovníky, pak také - prosím, co řeknu, naprosto nic nemění na mém stanovisku k dnešní astrologii, ale jde mi o fair play - pak také bereme na vědomí, že byla řada vědců, velmi kritických a tvůrčích v některých oborech, zejména v matematice a astronomii, kteří se

zabývali astrologií.

Grygar: Já bych k tomu měl jednu takovou drobnou připomínku. Myslím si, že v zásadě je ten podnět velice dobrý, prostě že by bylo dobré, jak jsem zpočátku taď říkal, že by měla být nějaká věda o astrologii (která prakticky není). Že zkoumat nějak realisticky a kriticky proces vytváření horoskopu nebo vůbec celou astrologickou záležitost by samozřejmě bylo důležitým aspektem při konečném řešení problému, jak se s astrologií vypořádat. Co je ale nejobtížnější, to je patrně fakt, že i když nebude na vědeckého pracovníka vykonávaný nějaký řečnický administrativní nebo spíše společenský nátlak (kolegové se na nás dívají spatra) a tak, že se tímhle nemá zabývat, protože je to prostě pod úroveň, tak je tu otázka intelektuální zajímavosti problému. My všichni jsme natolik předpojatí nebo prostě příliš tušíme, že to nedá vůbec nic, že nutit se do něčeho takového by člověka nebavilo. Odborný problém astrologie je tak strašně nezajímavý, že prostě nikdo mne nepřinutí, abych to dělal! Je otázka, zda by to spíš neudělal nějaký sociolog. To je jedna věc. A pak je tu druhá věc, že se může stát, že kdyby se tím člověk zabýval, tak je možné, že se tam korelace najdou. To je úskalí veškerých statistik, jak jsme zde už viděli. Já nedávno jsem totiž dostal dopis z Austrálie, kde se přesně stejným problémem zemětřesení a korelací se Saturnem zabýval nějaký australský student, a ty korelace mu vyšly taky! A přitom je zcela evidentní, že takový vztah není fyzikálně významný, že Saturn ta zemětřesení rozhodně neovlivňuje. Nejhorší na tom je, že statistické korelace jsou v mnoha případech zdánlivě přesvědčivé. V mnoha případech nám vytvářejí osmdesátiprocentní, devadesátiprocentní závislosti, které jsou fiktivní. Tohle se může nakonec zneužít jako další argument ve prospěch astrologie. Takových příkladů by se našlo! Fiktivnost takto nalezených souvislostí se odhalí, až když se vezme dosti dlouhá perioda či velký statistický soubor. Takových příkladů máme mnoho i z oborů, kde se statistické korelace používají pro něco, co se potom dodatečně dá ověřit přesně, to jest funkčním vztahem, a ono se ukáže, že přestože ta korelace byla vysoká, tak funkční vztah je jiný. Čili statistika je dobrá pomůcka, ale nemůžeme ji přeceňovat. Jakou jinou metodou však máme zkoumat soubory astrologických předpovědí, to si, myslím, nikdo v současné době ani nedovede představit.

Liebl: Nevím, jestli to taky patří do astrologie, ale snad jsou určité korelace mezi jedenáctiletou periodou slunečních skvrn a nějakého vyzařování ze Slunce a třeba infarkty nebo dejmte tomu automobilovými nehodami a jinými jevy. Nakonec u Slunce určité korelace třeba na lidský organismus jsou. To snad je dokonce dokázáno statisticky, ovšem to není astrologie.

Ambrož: Ještě poznámka k tomu Saturnu a sesuvným kalamitám. Mohl bych zde snadno uvést jakousi myšlenkovou niť, která zdánlivě vliv Saturna na zmíněný druh kalamit předvede. To lze udělat, i když to z vědeckého hlediska není příliš seriózní. Kalamity tohoto typu, o nichž byla v práci zmínka, mohou bezesporu souviset s množstvím dešťových srážek. Různé ty sesuvy hornin, laviny kamení a podobně, to je zřejmě záležitost podmáčení při zvýšeném množství srážek v dotyčném roce. Přitom lze ukázat, že množství srážek statisticky skutečně jakýmsi způsobem souvisí se sluneční činností. Takové práce existují. Existují ale i poměrně věrohodné práce z poslední doby, které nevylučují skutečnost, že sluneční činnost je nějakým způsobem vázána na rozložení a pohyb planet kolem Slunce. Především se zde uvažuje působení slapových sil na pohyby slunečního dynamu, jehož prostřednictvím se vysvětluje vznik magnetických polí na Slunci. A jsme u toho. Touto cestou najdeme vždycky nějakou možnost statisticky vysledovat závislost od rozložení nebo konstelací planet

až třeba k těm kalamitám. Ale upozorňuji, že to je cesta pracovních hypotéz. To jsou důvody, proč se ty práce vůbec dělají, ale zatím to takhle komplexně vůbec není prokázané.

Problematickou vlivu Slunce na některé procesy na Zemi se zybývá řada pracovišť po celém světě a publikovaných prací jsou už dnes stovky. My to vidíme v astronomické a astrofyzikální literatuře, rozhodně lékaři by mohli uvést řadu příkladů ze své profese. Zjišťují se vlivy sluneční činnosti i počasí a přes počasí i na náladu a jednání lidí a nevím ještě na co všechno.

Mluvil jsme s některými lidmi, kteří se tím zabývají v Světském svazu, kde se podobné procesy dokonce pokoušejí různým způsobem laboratorně simulovat. Ukazuje se, že organismus je na některé změny mimozemských vlivů velmi háklivý. Tak na příklad nejen organismus lidský, ale vůbec organismus savců a vyšších živočichů jsou ovlivnitelné geomagnetickými poruchami. Existují speciální typy periodických geomagnetických poruch s velmi nízkými frekvencemi kolem 1 Hz, které dokáží za určitých okolností v organismu vytvořit, řekl bych, havarijní situaci. Byly prováděny experimentální zkoušky na krysách a výsledky jsou přesvědčivé.

Toto jsou skutečnosti, jejichž význam zcela ale přísluší seriózní vědě. Jsou to typické mezioborové disciplíny, které se teprve začínají rozvíjet a dnes toho víme ještě velmi málo. Mechanismů působení takových vlivů může být řada. Konkrétně vliv Slunce může být zprostředkována korpukulárními částicemi, které vyvolávají změny v zemském magnetismu, ovšem, může to být i bezprostřední důsledek ionizujícího elektromagnetického záření, které vyvolá změny v ionosféře. Je známo, že četnosti výskytu infarktových stavů pacientů jsou ve velmi dobré přímé korelaci s výskytem některých geomagnetických efektů.

Budil: Denní normy srážlivosti krve.

Ambrož: Ano, tento efekt mám na mysli. Bezprostředně po sluneční erupci vznikají podmínky k realizaci takových vlivů i době od několika hodin do několika dnů. Taková vyloženě soukromá pozorování se dělala i na Ondřejově a zdá se, že tyto závislosti se projevují bezpečně i u citlivých jedinců a ne tedy jen statisticky. Teď ovšem zůstává otázka, jak metodicky najít cesty, jak to při výzkumu formálně zpracovávat, otestovat a zjistit, co s čím souvisí a jaké jsou základní funkční vztahy. V současné době se zdá, že mechanismus je příliš složitý, než aby se dal se soudobými vědomostmi vyčerpávajícím způsobem postihnout.

Horák: Radil jsem se s lékaři, kteří mně tvrdili, že v mnohých případech mohou přímo říci, kteří pacienti přijdou ty dny de jejich ordinace. Pro zajímavost bych chtěl ještě dodat, že bývalý profesor fyziky Felix na technice, kde jsem byl tehda asistentem, tchán akademika Běhounka, skutečně sbíral data o slunečních skvrnách a sluneční aktivitě a zapisoval si - viděl jsem ten sešit - zapisoval si nešťastí, nehody, katastrofy a takové věci. Ukázala se mu nějaká souvislost už tenkrát před těmi padesáti lety.

Horský: Já bych na to navázal. To by mohla být tradice profesora Zengera, Felixova předchůdce. Já jsem měl to štěstí anebo tu smůlu, že jsem jako práci dělal také rozbor této Zengerovy teorie. A podal jsem vyvrácení této Zengerovy teorie.

Teď bych se vrátil k diskusi, kterou sem vnesl kolega Ambrož. Domnívám se, že přece jenom jde o dvě různé věci. Jádna věc je ta, že se mluví o průběžných vlivech. Průběžné vlivy jsou vyslovené záležitosti korelací. Tu je otázka, jaké volit metody pro jejich