



**Dvě století  
v životě pozorovatele**



# OBSAH

<b>Místo úvodu</b>	<b>9</b>
<b>I. Rodové kořeny</b>	<b>10</b>
Grygaři	10
Stojanovi	15
<b>II. První ponejvíce válečné roky vlastních pozorování</b>	<b>17</b>
<b>III. Poválečná obroda</b>	<b>43</b>
<b>IV. Hvězdy jsou jak sedmikrásky nad Brnem</b>	<b>78</b>
<b>V. Masarykova univerzita</b>	<b>89</b>
<b>VI. Praga Caput Regni</b>	<b>102</b>
<b>VII. Observatoř Ondřejov</b>	<b>118</b>
<b>VIII. Mezinárodní astronomický kongres v Praze</b>	<b>143</b>
<b>IX. Pražské jaro 1968–1969</b>	<b>149</b>
<b>X. Dominion Astrophysical Observatory, B.C.</b>	<b>160</b>
<b>XI. Normalizace</b>	<b>167</b>
<b>XII. Velmi nízké teploty v Řeži</b>	<b>236</b>
<b>XIII. Orwellův rok 1984 a jiné povídky</b>	<b>266</b>
<b>XIV. Předvečer a průběh sametové revoluce</b>	<b>308</b>
<b>XV. Rada České televize</b>	<b>339</b>
<b>XVI. Sekce fyziky vysokých energií FZÚ (Slovanka)</b>	<b>349</b>
<b>XVII. Vznik České republiky</b>	<b>358</b>
<b>XVIII. Akademie věd České republiky</b>	<b>369</b>
<b>XIX. Učená společnost České republiky</b>	<b>373</b>

<b>XX. Třetí poločas</b>	<b>381</b>
<b>XXI. 21. století se plíží</b>	<b>411</b>
<b>XXII. Třetí tisíciletí naživo</b>	<b>437</b>
2001	437
2002	448
2003	453
2004	456
<b>XXIII. Tam za řekou je Argentina</b>	<b>458</b>
2005	472
2006	475
<b>XXIV. Valné shromáždění Mezinárodní astronomické unie 4.–25. 8. 2006</b>	<b>481</b>
2007	486
2008	490
2009	498
2010	520
<b>XXV. Nezapomenutelný rok 2011</b>	<b>525</b>
2012	539
2013	548
2014	572
2015	579
2016 – můj jubilejní rok	585
2017	594
2018	599
2019	612
2020	618

2021	622
2022	624
<b>Retrospektiva</b>	<b>628</b>
<b>Jmenný rejstřík</b>	<b>630</b>
<b>Věcný rejstřík</b>	<b>646</b>

## VIII. MEZINÁRODNÍ ASTRONOMICKÝ KONGRES V PRAZE



Astronomie má mezi ostatními přírodními vědami výsadní postavení proto, že ke zkoumání vesmíru pozorováním potřebuje celý povrch Země. Proto už na počátku novověku se konaly astronomické expedice například ke sledování přechodu Venuše přes sluneční kotouč, protože díky Keplerovi astronomové věděli, že pozorováním tohoto vzácného jevu (dvakrát v intervalu 8 let a pak 121 let pauza) by se podstatně zpřesnily všechny hodnoty vzdáleností planet od Slunce, což by umožnilo změnit astronomii na astrofyziku, protože úhlová měření by tím byla převedena na vzdálenosti planet od Slunce. Šlo často o nebezpečné výpravy napříč oceány a řada astronomů za ně zaplatila těžkou újmou na zdraví i životem.

Po první světové válce se evropští astronomové domluvili, že zřídí mezinárodní instituci, která jim napříště usnadní vzájemnou spolupráci. Během zasedání Mezinárodní vědecké rady (IRC) v Bruselu byl položen 28. 7. 1919 základ k ustavení **Mezinárodní astronomické unie** (l'Union

internationale d'astronomie = UIA; International Astronomical Union = IAU). Šlo o iniciativu sedmi států: Belgie, Francie, Japonska, Kanady, Řecka, USA a Velké Británie. K nim se vzápětí připojila Itálie a Mexiko. První mezinárodní kongres se uskutečnil v r. 1922 v Římě, kdy do IAU byly přijaty státy Austrálie, Brazílie, Československo, Dánsko, Jihoafrická republika, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Rumunsko a Španělsko. O přijetí Československa se zasloužil tehdy náš nejvýznamnější astronom prof. František Nušl, spoluzakladatel Hvězdárny bratří Fričů v Ondřejově (1898), správce Čs. státní hvězdárny (1922) a spoluzakladatel Štefánikovy hvězdárny v Praze (1928). Byl profesorem matematiky na ČVUT a od r. 1926 profesorem astronomie na Přírodovědecké fakultě UK, kde vychoval dvě generace čs. astronomů. V letech 1928–1935 byl po dvě funkční období viceprezidentem IAU. Poslední předválečný kongres IAU se konal v r. 1938 ve Stockholmu a pak kvůli válce nastala desetiletá pauza.

První poválečný kongres se konal v r. 1948 v Curychu, kde pravděpodobně kvůli únorovému převratu čs. delegace chyběla. Znamenitě nás tam však zastupoval exulant prof. Zdeněk Kopal, DSc., který se stal předsedou nově zřízené komise IAU „Těsné dvojhvězdy“, kterou řídil po dvě funkční období do r. 1955. Od r. 1948 se světové astronomické kongresy (správně valná shromáždění IAU) konaly v pravidelných tříletých intervalech. Na každém kongresu se volil na tříleté období prezident IAU, což byl tradičně významný starší astronom světové pověsti. Dále se volilo šest viceprezidentů, kteří mohli svou funkci vykonávat případně po dvě tříletá období, avšak nejdůležitějším činitelem byl generální sekretář a jeho asistent, který po třech letech předešlého sekretáře nahradil. Naši astronomové se

navzdory železné oponě opět mohli – byť ve velmi omezeném počtu – účastnit těchto kongresů na různých kontinentech od r. 1951. V r. 1958 se konalo jubilejní X. valné shromáždění v Moskvě, kam byl pro čs. astronomy přístup relativně snadný. Ředitel Astronomického ústavu ČSAV dr. Bohumil Šternberk byl zvolen viceprezidentem IAU a tuto funkci vykonával i v následujícím tříletém intervalu 1961–1964. A nezhálel. Ve spolupráci s prof. Kopalem navrhl, aby se **XIII. valné shromáždění IAU** konalo v r. 1967 v Praze. Důvodem byla jednak bohatá novověká astronomická tradice v Praze (Tycho Brahe, Kepler, Doppler, Alois David, Einstein), jednak inaugurace **Zeissova zmetrového reflektoru**, jehož instalace měla být na jaře 1967 dokončena v Ondřejově a jenž by se tak ocitl na 7.–9. místě mezi největšími dalekohledy světa. Za ten dalekohled lobbovali jak prof. Zdeněk Kopal, který mohl navštívit své rodiče v Praze [otec **prof. Josef Kopal** (1883–1966) byl literárním historikem a profesorem románských literatur na univerzitách v Bratislavě, Brně i v Praze] a hovořit o nákupu dalekohledu s předsedou ČSAV, tak i doc. Luboš Perek a dr. Miroslav Plavec s význačnou pomocí ekonomického náměstka ústavu **Ing. Vladimíra Rajského** (1926–2000), který měl různé obchodní kontakty v NDR a doslova v tom uměl chodit. V r. 1958 odjeli pracovníci ústavu Luboš Perek a **RNDr. Boris Valníček, CSc.** (1927–2021) do firmy Carl Zeiss v Jeně a v dubnu 1959 byl tento nákup vládou schválen. Traduje se pikantní historka, že čs. vláda dala souhlas k této největší investici pro čs. astronomii poté, co komunistický ministr Václav Kopecký navštívil ondřejovskou hvězdárnu a tam se seznámil s astronomem dr. Miloslavem Kopeckým, což ministrovi imponovalo. (Ministr se také považoval za příbuzného loutkáře Matěje Kopeckého.)



Když v r. 1964 dr. Šternberkovi končilo druhé funkční období na postu viceprezidenta IAU, podařilo se mu prosadit, aby se v příštím období stal asistentem generálního sekretáře IAU **doc. Luboš Perek**. Díky tomu byl pražský kongres IAU v r. 1967 potvrzen, protože asistenti generálního sekretáře byli pověřeni především přípravou nejbližšího kongresu IAU v cílové zemi. Doc. Perek měl fakticky dvě úlohy. Musel jednat s jednotlivými národními astronomickými komitétami, aby vyslaly na kongres významné astronomy. Dále musel do přípravy kongresu zapojit čs. astronomy působící na vysokých školách, ale hlavně v astronomických ústavech ČSAV a SAV. Jelikož Perek byl v té době šéfem Stehlárního oddělení, radil se se svým zástupcem pro Ondřejovskou hvězdárnu dr. Plavcem, který mne navrhl za předsedu redakční rady kongresového deníku. První takový deník vydávali sovětští astronomové na kongresu v Moskvě a tato novinka se ujala, protože na kongresy v té době jezdilo kolem 1 200 astronomů a někteří s sebou brali i rodinné příslušníky, pro něž se připravoval kulturní program. Mně se tato nabídka docela hodila, protože jsem měl za sebou už redakci knížky o Ondřejovské observatoři a očekával jsem, že získám během kongresu nové astronomické poznatky nejenom ze svého oboru, ale z celé tehdejší astronomické palety.

V polovině dubna 1967 jsme měli pohromadě hlavní členy redakce. Historik astronomie **PhDr. Zdeněk Horský, CSc.** (1929–1988) přišel s báječným nápadem, že využijeme k pojmenování novin název spisu **Johannesa Keplera**, kterým v r. 1610 v Praze reagoval na Galileiho spis *Nuncius Sidereus* (Hvězdný posel), v němž Galilei popisoval svá pozorování dalekohledem (Měsíc, Slunce, Jupiter, Venuše, Mléčná dráha) nadšenou replikou *Dissertatio cum Nuncio Sidereo*

(Rozprava s Hvězdným poslem). Obě publikace cestovaly k adresátům koňskou poštou mezi Benátkami a Prahou, tj. přes alpské průsmyky. Noviny se sázely pochopitelně až v noci. Kongres probíhal v budově pražské právnické fakulty a okolí. Po skončení pořadu jsem odnesl podklady do tiskárny deníku *Práce* na Václavském náměstí a tam jsem čekal na kartáčový otisk vysázených novin. Opravil jsem případné chyby a pak jsem udělal imprimatur. Do postele jsem se dostal kolem 3. hodiny ráno a v 9 hodin jsem už musel být zase v pracovně naší redakce. Redakční radu tvořilo 10 českých a slovenských astronomů: **Jiří Bouška** (1925–2014), **Zdeněk Horský**, **Josip Kleczek** (1923–2014), **Luboš Kohoutek**, **Zdeněk Kvíz**, **Miroslav Plavec**, **Ladislav Sehnal** (1931–2011), **Jozef Tremko** (1930–2020), **Boris Valníček** a já. Prezident IAU, belgický astronom **Pol Swings** (1906–1983), i členové výkonného výboru Mezinárodní astronomické unie byli 23. srpna společně s předsedou ČSAV akademikem Františkem Šormem (1913–1980) a předsedou Čs. astronomické společnosti dr. Šternberkem přijati na Pražském hradě prezidentem **Antonínem Novotným** (1904–1975). Mezi členy výboru byl i arménský astronom **Viktor Ambarcumjan** (1908–1996), jeden z nejvýznamnějších astronomů 20. století.

Až dávno po skončení kongresu jsem se dozvěděl, že do Prahy na kongres dorazili významní astronomové z celého světa proto, že předním sovětským astronomům, kteří měli velmi dobré renomé, povolila sovětská vláda poprvé vycestovat za hranice. To přimělo západoevropské, americké a kanadské astronomy, aby do Prahy přijeli a mohli se setkat se sovětskými kapacitami.

Pro mne byl největším zážitkem pohled na mozaikovou fotografickou mapu Měsíce, pořízenou americkou kosmickou sondou zblízka. Mapa byla rozprostřena v jedné

posluchárně fakulty na podlaze. Museli jsme nechat u vchodu boty a v ponožkách pak klečet na mapě a dívat se na drobné detaily snímků. Šlo o mozaiku snímků amerických kosmických sond **Lunar Orbiter**, které měly lineární rozlišení lepší než 70 m, včetně 60 % povrchu odvrácené strany Měsíce. Ty byly doplněny o snímky sovětské sondy **Zond III**, dále o vertikální pohledy na Měsíc pomocí sond **Ranger**, které spáchaly na Měsíci „sebevraždu“, ale předtím stihly odeslat snímky s lineárním rozlišením měsíčního povrchu až 0,5 mm. Ty dva týdny na konci srpna 1967 se mi vryly do paměti také proto, že jsem díky nepřetržitým kontaktům s astronomy z celého světa zapomněl, že žijeme stále za železnou oponou.

Před Vánoci 1967 nás navštívil americký astronom **Frank B. Wood** (1915–1997), jenž se podobně jako my zabýval těsnými dvojhvězdami. Právě v té době se ukázalo, že všechny novy jsou těsné dvojhvězdy a díky blízkosti druhé hvězdy čas od času mocně vybuchují. To byl opravdový průlom, jenž vedl k rozřešení dlouholeté záhady, proč některé zdánlivě osamělé hvězdy se mohou tak spektakulárně zjasnit a evidentně ten výbuch přežít. Měli jsme štěstí, že do této epochy jsme vstoupili na tehdejší dobu doslova obřím dalekohledem.

## IX. PRAŽSKÉ JARO 1968–1969



V polovině ledna 1968 si ředitel Astronomického ústavu ČSAV dr. Bohumil Šternberk přečetl v novinách, že byl odvolán z funkce kvůli dosažení věku 70 let. (Ještě že odebíral noviny.) Taková byla kultura v prezidiu ČSAV. Na druhé straně už 5. ledna byl prvním tajemníkem ÚV KSC překvapivě zvolen poměrně neznámý slovenský komunista **Alexander Dubček** (1921–1992). Zpočátku jsme té výměně za Antonína Novotného nevěnovali pozornost, ale pozvolna nám docházelo, že se děje něco pozitivního. Už v předešlých 10 letech probíhalo mírné tání zejména v umělecké sféře. ČSSR zazářila na prestižní mezinárodní výstavě **EXPO 1968** v Bruselu, vznikla nová avantgardní divadla v Praze, Brně, Liberci, Bratislavě i jinde, české filmy pronikaly na evropské i světové festivaly. I ve společenských vědách se uvolňovala témata, která byla dlouhá léta tabu.

Koncem března rezignoval Novotný i na funkci prezidenta a Národní shromáždění zvolilo v tajném hlasování prezidentem **Ludvíka Svobodu** (1895–1979), který byl odstaven od politiky už dva roky po únorovém puči, a dokonce se

ocitl ve vyšetřovací vazbě. Rehabilitován byl díky Chruščovovi v r. 1954, ale ani potom se do vrcholné politiky nevrátil. Aktivně se snažil o rehabilitaci dalších vysokých důstojníků a obnovoval paměť o zásluhách legionářů v 1. světové válce, které vedly ke vzniku ČSR.

Jenže již před volbou prezidenta Svobody si vlády některých zemí východního bloku vynutily kritickou poradu v Drážďanech, kde byla KSČ kritizována za snahu obnovit v ČSSR kapitalismus. V polovině června bylo zahájeno na území Československa „spojenecké“ cvičení armád Varšavské smlouvy **ŠUMAVA**, řízené **maršálem Ivanem Jakubovským** (1912–1976), jehož skrytým cílem bylo nacvičit invazi do ČSSR. Po skončení cvičení se zejména sovětským jednotkám u nás tak zalíbilo, že se vracely domů liknavě, což budilo velké obavy. Na další poradu v polovině července delegace KSČ nedorazila, ale po skončení porady dorazil do Prahy výhružný dopis, který věštil, že naši soudruzi ve zbrani z Varšavské smlouvy zastaví nebezpečný vývoj socialismu s lidskou tváří za každou cenu. Koncem července se konalo bizarní zasedání sovětské a československé delegace v Čierné nad Tisou. Vedle sebe stály na kolejích lůžkové vlaky, kterými přijely obě delegace.

Poslední „mírová“ porada se uskutečnila v Bratislavě 3. srpna 1968 za účasti delegací Bulharska, Maďarska, Polska, NDR, SSSR a ČSSR, kterou reprezentovali **Dubček**, **Černík** a **Smrkovský**, ale také vlastizrádce **Vasil Bilák** (1917–2014). Ten předal sovětské delegaci proslulý zvací dopis 99 pragoťáků, jenž měl o invazi žádat. Těmto imaginárním 99 lidem Varšavská smlouva, cvičená pro útok na kapitalistické státy, ráda vyhověla a napadla svého vlastního člena. Bylo to její jediné bojové nasazení za celou dobu existence smlouvy.

V noci z **20. na 21. srpna 1968** bylo letecky přepadeno civilní letiště v Ruzyni. Z velkokapacitních letadel vyjízděly tanky, které směřovaly ke strategickým místům v Praze, a přes německé, polské, sovětské a maďarské hranice se do vnitrozemí valila vojska v počtu asi půl milionu mužů.

Dnes už málokdo pamatuje, že po úspěchu našeho astronomického kongresu v r. 1967 uspořádali čs. geologové v následujícím roce v Praze XXIII. mezinárodní geologický kongres za účasti 3 tisíc geologů z 91 států. Kongres začal podle plánu 19. srpna 1968, aby byl přerušen invazí vojsk Varšavské smlouvy v noci na 21. 8. Tím byl kongres zcela rozvrácen a čs. geologové museli vynaložit obrovské úsilí, aby zahraniční účastníky dostali do bezpečí za hranice Československa. Měli jsme s naším kongresem vlastně velké štěstí, že se odehrál o rok dříve.

Ne tak docela. Shodou okolností jsem měl v noci invaze pozorovací směnu u 2metrového reflektoru na ondřejské hvězdárně. Fotografoval jsem se svým asistentem spektrum hvězdy v souhvězdí Lištičky, která před několika týdny vybuchla jako tzv. nova. Spektra nov po výbuchu se dosti rychle mění a dávají zajímavé informace o tom, jak se hvězda se zářivým výbuchem až milionkrát silnějším, než je zářivý výkon Slunce, postupně vypořádává. Protože už výbuch slábl, musel jsem exponovat spektrum celé 4 hodiny, od setmění do půlnoci. Polohu hvězdy ve štěrbině spektrografu mohl kontrolovat můj asistent a já jsem mezitím sedl na kolo a jel do menší kopule, vzdálené asi tak 800 m od kopule 2m reflektoru. Tam jsem novu sledoval fotoelektrickým fotometrem pomocí 0,6m reflektoru v několika barvách. Tím se pak mohla spektra lépe vyhodnocovat, protože jsme měli k dispozici dva souběžné, ale různé pohledy na týž proces. Pozorování fotometrem byla rychlá a stále jsem je mohl

opakovat až do doby, kdy mi asistent zavolal, že už je spektrum novy proexponované, takže jsem opět sedl na kolo, vrátil se do kopule 2metrového reflektoru, skončil expozici a šel s fotografickou skleněnou deskou do temné komory snímek vyvolat, ustálit a usušit.

Při těchto úkonech jsme obvykle poslouchali noční rádio, které v té době přesně o půlnoci končilo vysílání státní hymnou a do 4. hodiny ranní byla pauza. Už jsem chtěl přístroj vypnout, ale najednou se po hymně znovu ozval hlasatel a nervózním hlasem žádal posluchače, aby zůstali u svých přijímačů, že za chvíli bude vysílána důležitá zpráva. Spustili jsme další expozici novy a rádio jsme nechali zapnuté. Jenže to stále jen slabě šumělo a po nějakých 20 minutách jsme ho proto vypnuli.

Nad ránem se nebe zatáhlo, takže jsem přijel domů na kole kolem 4. hodiny a šel jsem spát. Spal jsem asi hodinu, když mne najednou probudil rozhlas od sousedů, kteří bydleli ve stejné bytovce přímo nad námi. Rádio bylo puštěné tak nahlas, že jsem slyšel větu: „... stalo se tak bez vědomí vlády, parlamentu a prezidenta...“. To mi stačilo, pustil jsem si své rádio a slyšel, jak probíhá po celé zemi invaze. Osprchoval jsem se a šel se podívat do šuplete, kde jsem měl své doklady. Našel jsem svou vojenskou knížku poručíka v záloze a v ní vlepený mobilizační rozkaz pro případ vojenského napadení. Zjistil jsem, na které místo se mám dostavit, a přemýšlel jsem, zda tam mám jet na kole (cca 5 km), anebo to dojdu pěšky. Jenže mobilizační rozkaz nebyl aktivován, a místo toho jsem šel shánět odvážného šoféra ke stažení našich pozorovatelů z detašovaných pozorovaten do Ondřejova, kam si pak pro naše mladé spolupracovníky přijížděli rodiče, aby si je odvezli domů. Byli tam pozorovatelé z celé republiky, tj. i ze Slovenska. Jakmile mládež odjela, vyjížděli jsme

v autech do okolí a obraceli směrovky na křižovatkách a snímali cedule s názvy nádraží v Posázaví. Docela to fungovalo. Obyvatelé v přilehlých vesnicích pozorovali se zájmem, jak oddíly obrněných transportérů a tanky opakovaně projíždějí vesnicemi podle směrovek nastavených jako kruhový objezd Prahy. Také jsme je naháněli k Sázavě, kde nebyl most, a tam měly tanky i pásová vozidla problém otočit se zpět.

Počáteční dny se děly zvláštní věci. Ukázalo se, že řada sovětských jednotek vůbec nevěděla, že jsou v Československu. Docházelo k tragickým incidentům, a to nejen vyprovokovaným sovětskými vojáky, ale také jednou zcela opilou polskou jednotkou. Rumunské jednotky se invaze nezúčastnily vůbec, stejně jako albánské. Účast armády NDR byla velmi symbolická, téměř žádné jednotky nepřijely. Sovětské velení tušilo, že němečtí vojáci by mohli mít problémy kvůli české a slovenské zkušenosti z 2. světové války. Z území NDR působila vysílačka **Vltava**, která se snažila popisovat účast států západní Evropy na diverzi socialismu, reportovala o nálezech skrytých lehkých i těžších zbraní. V jednom případě došlo k blamáži, protože zbraně byly zabaleny do pytle s nápisem v azbuce. K našemu překvapení odsoudila invazi komunistická vláda Číny.

Koncem léta 1968 mi kanadská Národní rada badatelská oznámila, že schválila mou žádost o roční stipendium na Dominion Astronomical Observatory ve Victorii, B.C. Když jsem žádal zahraniční odbor ČSAV o souhlas, dozvěděl jsem se, že na stipendium nepojedu, protože ve vědecké spolupráci s Kanadou není astronomie prioritou. Proti tomu rozhodnutí jsem se odvolal s poukazem na to, že ve Victorii mají stejně velký dalekohled jako my v Ondřejově, ale kanadský přístroj pracuje už půl století, takže mohu získat unikátní zkušenosti.