

# Pokroky matematiky, fyziky a astronomie

---

Pavel Jonáš

Šedesátiny RNDr. Zbyňka Jaňoura

*Pokroky matematiky, fyziky a astronomie*, Vol. 12 (1967), No. 4, 248--249

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/138760>

## Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 1967

Institute of Mathematics of the Academy of Sciences of the Czech Republic provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



This paper has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ: The Czech Digital Mathematics Library* <http://project.dml.cz>

## ŽIVOTNÍ JUBILEUM DOC. FRANTIŠKA DUŠKA

V záplavě loňských životních jubileí našich matematiků neotiskly Pokroky nedopatřením svého vedoucího redaktora článek připravený k šedesátinám dlouholetého aktivního člena naší Jednoty, docenta FRANTIŠKA DUŠKA. S omlouvou za toto nemilé nedopatření zařazujeme článek u příležitosti letošních Duškových jednašedesátin s upřímným přáním všeho nejlepšího do dalších let jubilantova života.

František Dušek se narodil 20. června 1906 v Kostelci nad Orlicí, vystudoval na tamní reálce a pak se věnoval studiu matematiky a deskriptivní geometrie na přírodovědecké fakultě Karlovy University. Po aprobaci vyučoval až na léta 1943—1945 (totální nasazení za okupace) stále na středních školách. Po osvobození naší vlasti se stal v roce 1946 ředitelem střední školy v Rumburku, v letech 1951—1954 působil jako ředitel dělnické přípravy ve Šluknově a pak až do roku 1959 jako vedoucí kabinetu matematiky v Krajském ústavu pro další vzdělávání učitelů v Liberci. Přednášel také na liberecké Vysoké škole strojní a textilní a v roce 1959 přešel na tehdy založený Pedagogický institut v Liberci; od roku 1964 je vedoucím katedry matematiky na Pedagogické fakultě v Ústí nad Labem.

S. docent Dušek je vynikajícím a obětavým učitelem, který vedle své činnosti ve škole věnoval mimořádné úsilí řešení teoretických otázek vyučování matematice. Veškerá jeho učitelská práce vyvěrá z hlubokého odborného i pedagogicko-psychologického vzdělání a je doprovázena bohatou publikační činností, tvorbou úspěšných školních filmů, recenzí učebnic a jiných publikací. Jako vynikající učitel se docent Dušek osvědčil i ve své přednáškové činnosti mimoškolní, ať už na různých kurzech a školeních učitelů nebo na přednáškách pro studenty i širší veřejnost. O mimořádné hodnotě jeho práce svědčí to, že je nositelem našeho nejvyššího státního vyznamenání na úseku školství a pedagogických věd „Medaile J. A. Komenského“, která mu byla propůjčena u příležitosti jubilejního sjezdu naší Jednoty.

Ze stručného přehledu životní činnosti doc. Duška je patrné, že je právem vážen jako pilný a zaslužitelný pracovník. Je však nutno dodat, že všichni, kdo s. Duška dobře znají, si ho nejen váží, ale mají ho také rádi jako vzácně skromného, obětavého a nezištného člověka. Šedesát a ani jednašedesát let není pro něho koncem životního úsilí, nýbrž jen odrazem pro další práci, ve které mu za naši Jednotu přejeme hodně dalších úspěchů.

*Jozífek — Kraemer — Zemek*

## ŠEDESÁTINY RNDr. ZBYŇKA JAŇOURA

Dne 14. 3. 1967 se dožil šedesáti let RNDr. ZBYŇEK JAŇOUR, jeden z předních našich aerodynamiků, vedoucí vědecký pracovník Výzkumného a zkušebního leteckého ústavu v Letňanech u Prahy.

Jako pro mnoho jiných absolventů přírodovědecké fakulty Karlovy university v Praze nebylo pro něho po absolvování, v roce 1931, místo profesora na gymnasiu. Pokračoval tedy po státní zkoušce ve studiu aerodynamiky jako mimořádný posluchač ČVUT v Praze. Později krátce učil na měšťanské škole v Radnicích u Plzně. V roce 1934 získal stipendium a rok poslouchal přednášky a pracoval pod vedením jednoho z největších aerodynamiků všech dob, prof. Ludwiga Prandla v Kaiser-Wilhelm Institut für Strömungs-forschung v Göttingen (nyní Max Planck-Institut). Po návratu do vlasti neměl příležitost pracovat ve studovaném oboru a tak začal vyučovat matematice a fyzice na gymnasiu v Kyjově, později v Českých Budějovicích. Teprve v roce 1942 přichází dr. Jaňour do tehdejšího Letecko-technického zkušebního ústavu v Letňanech nyní VZLÚ, kde působí dodnes. Doktorem přírodních věd se stal po válce v r. 1946; výsledky (experimentů uvedených v disertační práci (provedeny v roce 1934) jsou stále citovány v základních dílech o mezní vrstvě.

Během dvacetipěti let svého působení ve VZLÚ dr. Jaňour pracoval na řadě výzkumných i vývojových úkolů. Po válce se stal průkopníkem studia turbulentního proudění a mezní vrstvy v Československu. Od roku 1957 vedl výzkum řízení mezní vrstvy na křídle pomocí vyfukování paprsku vzduchu ze štěrbin na povrchu křídla. V poslední době světová aerodynamika intenzivně řeší problém zkrácení startovací a přistávací dráhy letounu. Pod vedením dr. Jaňoura byla v tomto světovém trendu během devíti let vyřešena řada významných aerodynamických problémů a dosažené výsledky byly dovedeny až k možnosti jejich bezprostřední aplikace při konstrukci letounů. Posledním mimořádným úspěchem dr. Z. Jaňoura je vyřešení další aproximace ke klasickému Blasiovu řešení laminární mezní vrstvy. Touto aproximací byla posunuta dolní hranice platnosti Blasiova řešení ( $Re \approx 5 \cdot 10^3$ ) až k hodnotě Reynoldsova čísla obtékání desky  $Re \approx 1$ .

Významnou stránkou činnosti dr. Z. Jaňoura je jeho pedagogická činnost. Od roku 1952 přednáší aerodynamiku na matematicko-fyzikální fakultě Karlovy university v Praze, školí vědecké aspiranty-fyziky i techniky v oboru nauky o proudění a k výchově nových vědeckých pracovníků ve svém oboru přispívá také neobyčejně ochotnou činností konzultační a recenzní.

Vážnost a mimořádnou oblibu u spolupracovníků a žáků si dr. Z. Jaňour získal svým pevným charakterem, skromností, laskavostí a osobitým humorem, které provázejí jeho mimořádný odborný rozhled a přísnou neumdlévající kritičnost. Často během působení ve VZLÚ musel duch přírodovědce ustoupit nekompromisním a termínovaným požadavkům technického vývoje. Přes tyto těžkosti však nikdy dr. Z. Jaňour neztratil elán k badatelské práci a mnohé zajímavé problémy vymykající se hlavnímu směru plánovaného výzkumu řešil vedle uložených úkolů.

Šedesátiny dr. Z. Jaňoura jsou pro nás, jeho spolupracovníky a žáky, příležitostí k poděkování za jeho vědecko-pedagogickou práci v aerodynamice a příležitostí k přání hodně zdraví a dalších úspěchů v příštích letech.

*Pavel Jonáš*

### **Synchronizace hodin a relativistické korekce**

*W. J. Cocks* z Aerospace Corporation v Kalifornii zveřejnil ve *Physical Review Letters* 16 (1966), 662–664 teoretickou analýzu problematiky synchronizace hodin na zemském povrchu se zřetelem na relativistické efekty. Hodiny umístěné v různých vzdálenostech od středu Země nejdou stejně ze dvou důvodů. Jednak mají různou obvodovou rychlost a tak dochází ke změně chodu hodin v důsledku speciálně relativistické dilatace času, za druhé dochází ke změně chodu v důsledku různých hodnot lokálních gravitačních potenciálů, jak vyplývá z obecné teorie relativity a z principu tíhové ekvivalence a setrvačné hmoty. Podle *Cocka* výsledný vzorec pro změnu chodu hodin  $\Delta_{1,2}$  ve výškách  $h_1$  a  $h_2$  je

$$\Delta_{1,2} = g_0(h_2 - h_1)/c^2,$$

kde  $g_0$  je gravitační zrychlení. Jestliže za  $h_2$  položíme 9 000 m a za  $h_1$  nulu, dostáváme změnu chodu mezi hladinou oceánu a přibližně nejvyšší horou Země. Odtud pak plyne  $\Delta_{1,2}$  31  $\mu\text{sec}/\text{rok}$ . V možnostech dnešní techniky je provést synchronizaci s přesností na 1  $\mu\text{sec}$ . Podle *Cocka* by bylo možno provést tímto způsobem ověření platnosti principu ekvivalence s větší přesností, než jaké dosáhli *Pound* a *Rebka* pomocí Mössbauerova efektu.

*Vratislav Vyšín*