

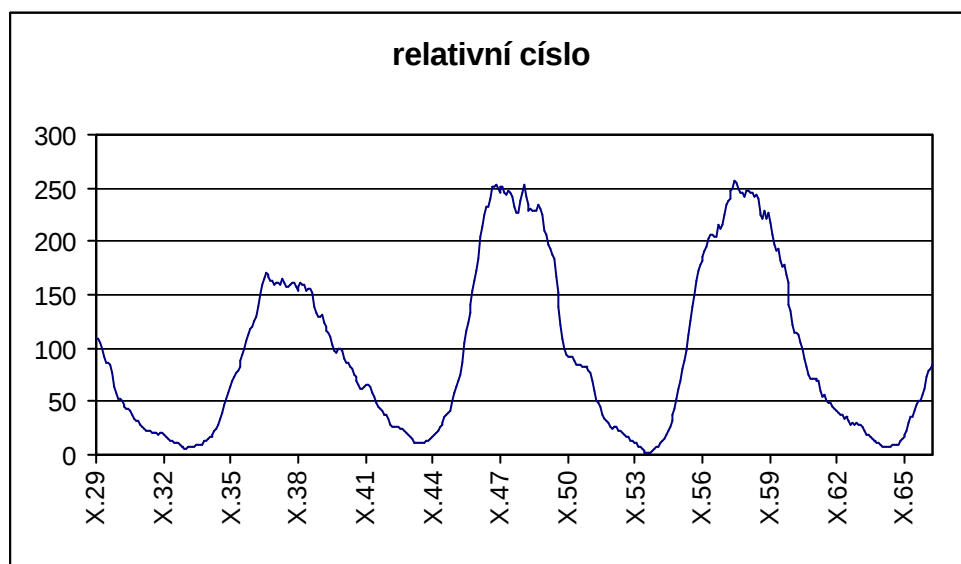
Predbežná zpráva o digitalizaci archivu historických kreseb sluneční fotosféry

Archiv Štefánikovy hvězdárny obsahuje historické zákresy sluneční fotosféry z let 1929 až 1940. Behem cervence až září 2003 se skupina nadšenců z okruhu spolupracovníků hvězdárny podílela na digitalizaci těchto kreseb za účelem rekonstrukce grafu relativního čísla slunečních skvrn a s tím souvisejících veličin. Tato data byla přidána k datům porízeným na prelomu let 2000/2001 a prezentovaných jako stredoškolská odborná činnost Žofií Sovovou.

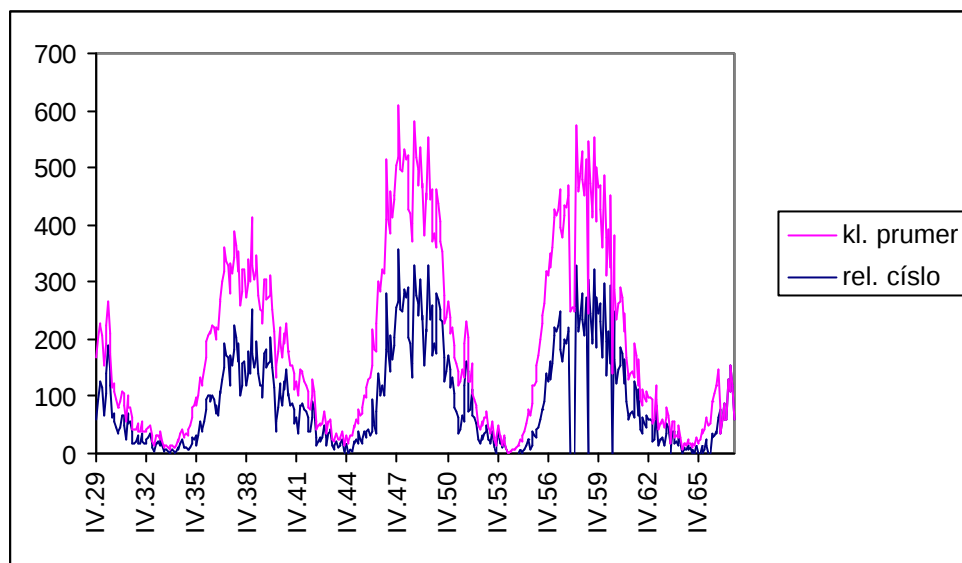
Následně byl osloven pan Ladislav Schmeid, který se zabývá sledováním v trendu sluneční činnosti od roku 1965, jemuž bylo nabídnuto prodloužit národní řadu o naše pozorování. Od tohoto se očekává především doplnění našich dat o data pozdější doby, neboť v určitých obdobích naše data chybí. Nyní bude následovat zkoumání již získaných dat, s důrazem na sledování rozdílu ve křivce relativního čísla získané různými způsoby výpočtu klouzavého průměru této veličiny. Uvažuje se i o digitalizaci „Protokolu o pozorování sluneční fotosféry“ a tvorby synoptických map za účelem sledování velkých slunečních skvrn.

Děk patří všem, kteří se na tomto projektu (jedno v jaké fázi) podíleli. Jsou to (v abecedním pořadí): Eva Grillová, Hedvika Kadlecová, Martina Karpíšková, Jan Kožuško, Jiří Kubánek, Vladimír Libý, Martin Nic, Blanka Picková, Žofie Sovová, Hana Šípová, Ondřej Šváb, Jan Verfl. Dekujeme též vedení hvězdárny, že nám umožnilo přístup k historickým zákresům sluneční fotosféry.

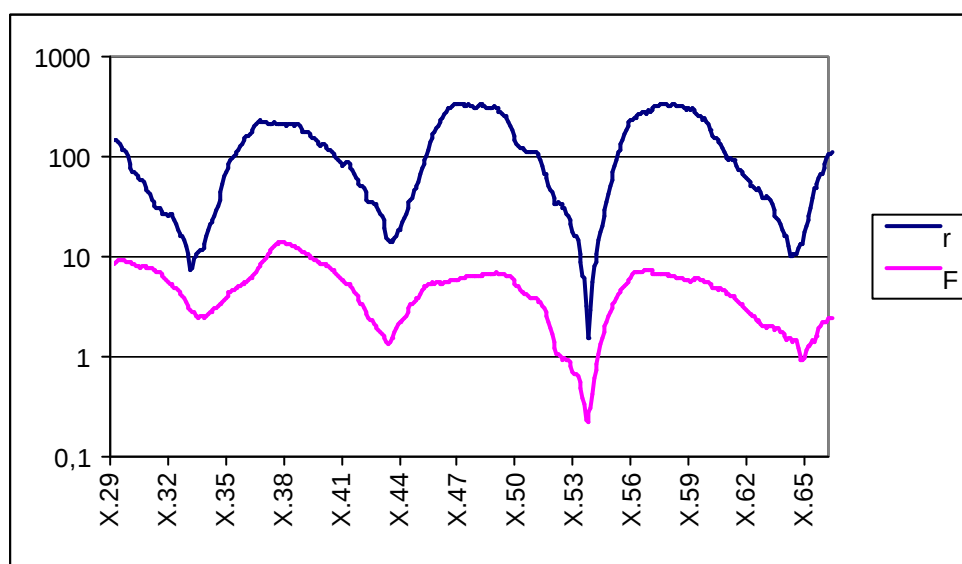
Níže jsou předloženy některé výsledky tohoto projektu. Klouzavý průměr pro daný měsíc byl počítán jakožto aritmetický průměr daného měsíce a 6 předchozích a 6 následujících měsíců (tj. celkem 13 hodnot).



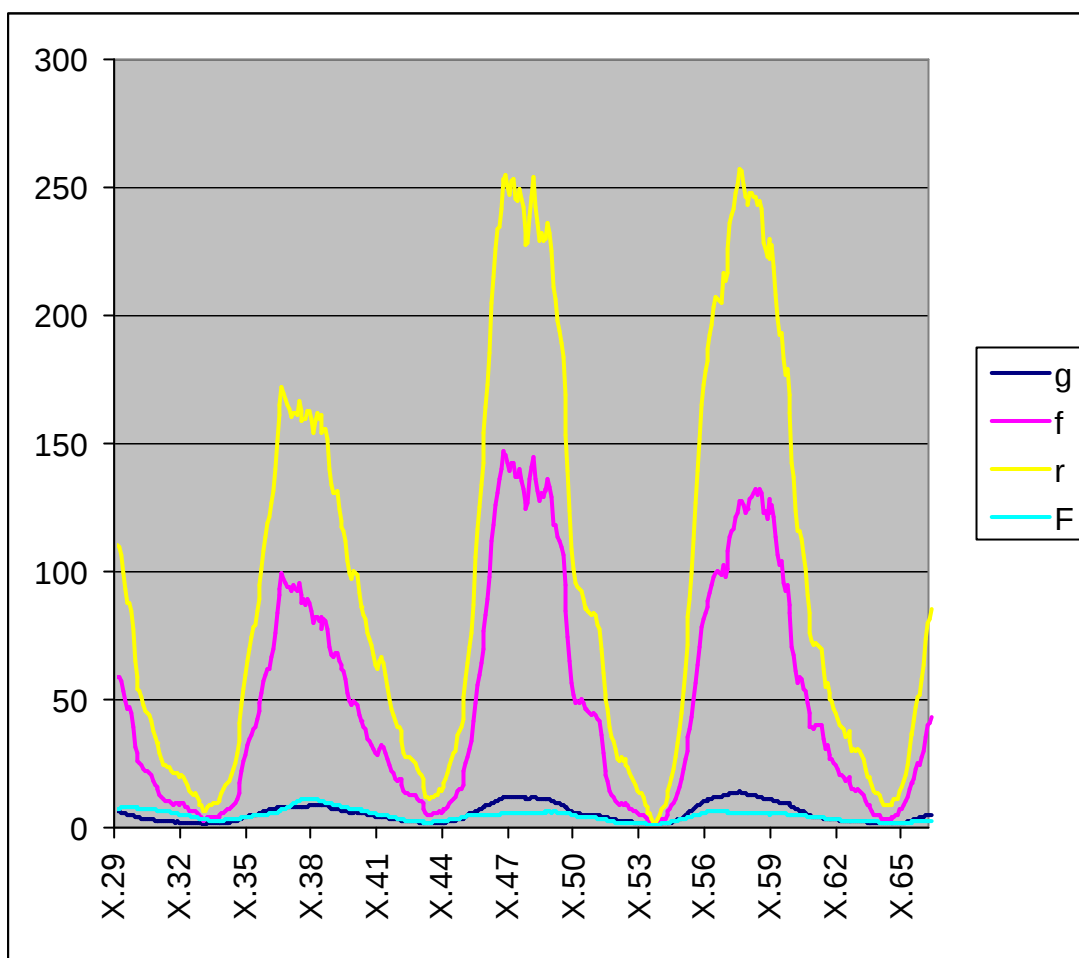
graf 1: Klouzavý průměr relativního čísla za období říjen 1929 až prosinec 1966



graf 2: Porovnání trendu klouzavého průměru relativního čísla s jeho skutečnými hodnotami.



graf 3: Klouzavý průměr počtu fekálních polí a relativního čísla slunečních skvrn. Je patrné, že fekulová pole kopírují 11letou sluneční periodu.



graf 4: Klouzavé průmery počtu skupin skvrn (g), skvrn (f), relativního čísla (r) a fakulových polí (F).

Za kolektiv autoru Žofie Sovová