

Klimatické a společenské jevy v období Malé doby ledové na uherskobrodsku.

Rostislav Rajchl

Kroniky jsou důležitým zdrojem informací o jevech, které člověka obklopují. Hodnota informací v nich ukrytých vzrůstá, když se vztahují k době, ve které se nepoživovala systematicky a instrumentálně meteorologická data. V příspěvku uveřejněném ve sborníku Člověk ve svém pozemském a kosmickém prostředí v roce 2005 jsme referovali o astronomických, geofyzikálních a klimatických jevech, obsažených v Bartoškově kronice, která je z hlediska zaznamenání přírodních dějů a jevů dost výjimečná a poskytuje takových to informací více než ostatní kroniky, popisující dění v historických dobách v regionu uherskobrodsku. Tak jsme mohli díky kronikářovu úsilí, analyzovat záznamy a načrtnout tak obraz o pozorování přírodních a kosmických dějů a jejich zobrazování našimi předky od konce 15. po celé 16. století.

Druhou kronikou z uherskobrodsku, jejíž záznamy jsme analyzovali je kronika nazvaná Památky města Brodu Uherského (1), sepsaná Františkem Letochou a vydaná v roce 1724. Obsahuje záznamy z období 1600 – 1720. Na rozdíl od Bartoškovy kroniky je v ní méně informací o astronomických a meteorologických jevech. Podobně je na tom i třetí kronika, čerpající z předešlých dvou, sepsaná Janem Kučerou pod názvem Paměti král. města Uh. Brodu (2), vydaná v roce 1903. Záznamy v Kučerově kronice končí událostmi na uherskobrodsku v polovině 18. století. Zprávy z Letochovy a Kučerovy kroniky (ale částečně i z kroniky Bartoškovy) spadají do období, o kterém z klimatického hlediska hovoříme jako o období tzv. Malé doby ledové, což je označení pro období zhruba mezi roky 1600 – 1850, které se projevovalo jako studené s teplejšími výkyvy a výrazně zvýšenou srážkovou činností.

Tak jako v Bartoškově kronice si budeme v i citovaných kronikách všimnout povodní: 1672 – povodeň ukrutná, 1716 - dvě povodně, 1720 – záplavy, 1734 – tři záplavy, 1737 – záplavy předměstí Uherského Brodu (1), (2).

Bartoškova kronika popisuje druhou polovinu 16. století (v souladu, s klimatickým trendem v českých zemích) jako deštivou, s množstvím záplav. Letochova a Kučerova kronika uvádějí povodňové stavy od 2. pol. 18. století, s maximem v období let 1716 až 1737.

Záznamy kronikářů z uherskobrodského regionu z období 16. století až 1. pol. 18. století vypovídají o fenoménu přívalových dešťů. Jeho průběh charakterizuje krátký vydatný přívalový dešť, zanechávající po sobě povodeň způsobující velké materiální škody, je pro něj typické „ jak rychle voda škody napáchala, tak rychle odešla “. Historický popis odpovídá scénářům, které známe z dnešních dnů.

Naší pozornost zaslouží líčení povodně ze srpna roku 1672, pojmenované jako „ povodeň ukrutná“, kterou opět způsobil přívalový dešť.

„ V den sv. Vavřince, jenž jest 10. aug., v náhle ukrutná, předtím, nikdy nevidaná a neslýchaná voda se pod Brod sběhla. Dle zprávy... že sice žádné obzvláštní přeházení nebylo, toliko na tenž den sv. Vavřince po poledni že se na Zálesí těžké hřímání začalo a nato takový strž oblaků v těch místech se stal a příval padl, že ke čtyřem hodinám najedenkrát taková hrozná voda se přivalila, že lidé z předměstí sotvej se do města salvirovati mohli. Vylela se až pod samou bránu Nivnickou, a jak sem já sám ještě znamení viděl, musela se od svého contro víc než na 15 střeveců zvejšiti. A pročež také všechno předměstí a všechny trávníky zalela a přitopila, chalupy kácela, dříví, ploty, parkány s sebou brala a hrozně škody podělala. V Bojkovicích, v Záhorovicích, v Šumicích a jinde mnoho chalup neoliko zbořila, ale také některé dokonce zcela se všechným náradím, co v nich bylo, i na nich lidí, kteří se na kalenice salvirovali, vzala a přeč nesla. Těž dobytku potopených a i dokonce dětí v kolébkách plavati viděti se bylo a in summa takové škody zděla, že jich opsati možné nejní. Mlejn Trdllovský městský zbořila,... jakož i ledovně, která byla tu, kde nyní lávky, co se přes Korečnicu vodu na Trdllov jde, stála. Ta ukrutná voda, podělajice nesčíslné škody, tak jak se náhle přivalila, tak také zase náhle odběhla „ (1).

Při srovnávání historických a současných popisů mrazí při pomyslení, že mezi nimi je skoro 400 let, a člověk stojí před přírodními živly stejně bezbranný jako v minulosti.

Pokusme se na základě kronikářských zpráv podrobit sledované období v uherskobrodském regionu analýze z hlediska vztahů Slunce – Země. Zvýšenou aktivitu záplav můžeme registrovat na začátku 17. stol. na pozadí vzestupu pozorovaných polárních září (obr. 1.) , jejichž roční sumace sestavil Bronislav Haluza spojením Křivského Světového katalogu polárních září (3) a jeho Doplnkem (4).

V Bartoškově kronice nenajdeme nikde žádné indicie o kometě, jako astrologickém znamení, ohlašovateli blížící se události katastrofického, nebo obecně neblahého charakteru. Naopak v kronice Letochově, se takové závěry vztahují ke kometě, pozorované v roce 1680.

„ R. 1680 právě na Štědrý večer mezi 6. a 7. hodinou po poledni vyskočila hvězda jasná na západu Slunce, mající ocas nahoru od sebe dávající , jako nějaká metla.Dvacet dní, ...růstla a zasej na ten způsob, jak jí přiběžvalo, tak také jí každý den až do 40. dne ubežvalo, takže 3. Februarii 1681 dokonce zmizela „ (1). Komete byla objevena 1680 Gottfriedem Kirchem a po něm nazvána. Vynikala neobyčejnou jasností, ohon zabíral na obloze délku 80 stupňů.

Byla spojována s tehdejšími válečnými konflikty, morovými epidemiemi, které tehdy postihly i samotný Uherský Brod, jak dosvědčuje astrologický komentář. „ Nic dobrého páni mathematici a hvězdáři skrz to prognosticirovali, anobřz allegirovali jednu kometu, která se byla v říši ukázala a třidcet dní trvala (kterážto však daleko menší byla než tato), odkud potomně ta třidcítiletí říšská vojna následovala. Ale při tejto oni

soudili, že netoliko 40 let vojna ukrutná a mnohé krveprolití, nýbrž mory a hlady následovati budou, což se také i vyplnilo. Nebo vojny od začátku téhož roku 1680, předně rebelantské, turecké, říšské, vlašské, trvaly až do roku 1720 (která poslední byla v sicilíanském království), a to sice podle našeho počtu takto .

| | |
|---|---------------|
| Turecká vojna od roku 1683, když Vídeň oblehl, až do 1699 | 17 let |
| Říšská a spolu rebelantská od 1700 až do 1712 | 12 let |
| Vlašská, majlandská a Neapoli | 6 let |
| Turecká zase od 1716 až do 1717 | 2 léta |
| Siciliánská od 1718 do 1721 | 3 léta |
| Celkem | 40 let (1) “. |

Kometu i válečné konflikty jsme zanesli do grafu (obr. 1.) spíše ze zvědavosti, protože nás zajímalo, jak se tyto „ prognosticírované „ události v rozmezí 40 let budou vymezovat na pozadí polárních září. Ne všechny události zaznamenané do grafu mají dočinení s hledanými souvislostmi ve vztahu Země – Slunce, ale jsou uvedeny spíše pro ilustraci dobových událostí (např. požáry Uherského Brodu).

Jaký obraz možných souvislostí mezi kosmickým a pozemským prostředím přináší graf (obr. 1.) ? Od jeho začátku sledujeme pozvolný pokles počtu polárních září do minima, které nastává kolem roku 1700. Pak následuje jejich prudký nárůst. Kometa se objevila těsně před minimem polárních září. V jejich minimu se objevují také vojenské konflikty, dotýkající se samotného města Uh. Brod.

1605 – plnil okolí města celkem třikrát uherský povstalec Bočkaj

1643 - vpád Švédů do města a jeho vypálení.

1663 – vpád Turků na Moravu.

1683 – nájezd tškolyovských vojsk z Uher do oblasti jihovýchodní Moravy, doprovázený třetí morovou epidemií. Opětné vypálení města.

1704, 1705, 1707, 1708 – série vpádů kuruců Františka II Rákocziho na jihovýchodní Moravu.

Pod grafem je také znázorněno trvání válečných konfliktů objevujících se v astrologické předpovědi v rozsahu 40 let. Právě v tomto minimu polárních září se vyskytuje v grafu nejvíce vojenských konfliktů a jako jejich důsledek vznikají morové epidemie.

1623 – první morová vlna

1680 – druhá morová vlna

1683 – třetí morová epidemie

1715 – mor zavlečený z Olomouce.

Z dalších jevů, přírodního charakteru se v tomto minimu PZ objevují i úrodné roky. 1692 až 1694 – dobrá úroda vína. 1687, 1688 – nadměrná úroda obilí.

Je zajímavé, že období válečných konfliktů zmiňované v kronice končí v období konečné fáze Maunderova minima (kdy probíhala minimální sluneční aktivita) a může souviset pravděpodobně i s dozvuky „ nejchaotičtějšího „ pohybu Slunce v letech 1620 – 1680 . (5).

Dovolíme si kacířský závěr, jestliže přesuny hmot ve sluneční soustavě mohou modelovat klimatické procesy, (potažmo i procesy společenské), mohou také ovlivňovat dráhy komet. Nesešly se tak na konci 17. století astronomické, klimatické a společenské jevy, že „ vyústily „ v astrologickou předpověď, která byla odrazem reálných vztahů daleko širších, než jsou vazby Slunce - Země ?

Použitá literatura:

(1) Letocha Fr. V.,: Památky města Brodu Uherského, Uherský Brod 1942.

(2) Kučera J., : Paměti král. města Uh. Brodu, Brno 1903

(3) Křivský L., Pejml K.: Solar Activiti, Aurorae and Climate in Central Europe in Last 1000 Years. Travaux Géophys. XXXIII (1985).

(4) Křivský L.,: Supplement of the Catalogue of Polar Aurorae < 55° N in the Period 1000 – 1900. Travaux Géophys.XXXVII (1993 – 1996).

(5). Charvátová I., Střešík J.,: Odraz slunečního systému v solárně – terrestrických (ST) jevech. Člověk ve svém pozemském a kosmickém prostředí, Úpice 1994.

