

Západočeská univerzita v Plzni

FAKULTA PEDAGOGICKÁ

KATEDRA ČESKÉHO JAZYKA A LITERATURY

PŘÍRODA V ČESKÉ HISTORIOGRAFII 12. STOLETÍ

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Bc. Helena Dlouhá

Učitelství českého jazyka a výtvarné výchovy pro střední školy.

Vedoucí práce: Mgr. Jiří Novotný

Plzeň, 2014

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a zdrojů informací.

Plzeň2014

.....
vlastnoruční podpis

PODĚKOVÁNÍ

Chtěla bych poděkovat vedoucímu mé diplomové práce panu Mgr. Jiřímu Novotnému za odborné rady a cenné připomínky. Děkuji za vstřícný přístup a ochotu. Dále bych poděkovala své rodině za podporu při studiu.

Zadání:

OBSAH

1 ÚVOD.....	5
2 HISTORIOGRAFIE 12. STOLETÍ	8
2. 1 KOSMAS.....	8
2. 2 POKRAČOVATELÉ KOSMOVI	10
2. 2. 1 <i>Kanovník vyšehradský</i>	10
2. 2. 2 <i>Mnich sázavský</i>	11
2. 2. 3 <i>Vincencius</i>	12
2. 2. 4 <i>Jarloch</i>	13
2. 3 LETOPISY HRADIŠŤSKO-OPATOVICKÉ.....	15
3 STUDIUM PŘÍRODNÍCH MOTIVŮ	16
3. 1 NEBESKÉ ÚKAZY	16
3. 2 ROZMARY POČASÍ	38
3. 3 MŮR A HLADOMOR	47
3. 4 MOTIV MEDU	50
4 ZÁVĚR.....	53
<i>Seznam pramenů a literatury:</i>	58
<i>Resumé</i>	60
<i>Přílohy</i>	61

1 Úvod

Příroda je nedílnou součástí lidského života. Nebo naopak jsme my součástí přírody? Vztah člověka a přírody je symbiózou, příroda nás vždy ovlivňovala a je tomu tak dodnes. Otázkou jen zůstává, do jaké míry usměrňovala naše životy před více než osmi sty lety a do jaké míry řídí naše žití dnes. Abych tuto otázku zodpověděla, rozhodla jsem se ve své diplomové práci zkoumat zmínky o přírodě v české historiografii 12. století. I v současné době je příroda velmi aktuálním tématem. Hovoří se mj. o globálním oteplování, obnovitelných zdrojích energie nebo o tání ledovců. Přírodou můžeme nazvat vše, co nevytvořil člověk. Je proto zřejmé, že ji lze zkoumat z mnoha pohledů. Přírodní vědy jsou v současné době diferencovány na nespočet oblastí. Ve 12. století tomu tak samozřejmě nebylo. Předmětem bádání byla obloha a její proměny, počasí a střídání ročních období. V diplomové práci se budu konkrétně zabývat zmínkami o rozmarech počasí, jimiž myslím např. zemětřesení, povodně či výskyt neobvyklého množství sněhu, dále zmínkami o nebeských úkazech zahrnující zatmění Slunce, Měsíce, pozorování hvězd a komet. Ale všimla jsem si i jakýchkoliv jiných zmínek o přírodě.

Dříve než jsem mohla začít studovat prameny a excerpovat tematiku, bylo zapotřebí si uvědomit, jak společnost a krajina v raném středověku na našem území vypadala. Většina české země byla v 9. a 10. století téměř souvisle zalesněna. Obydlené byly především úrodné nížiny v okolí řek Ohře, Vltavy a Labe. Od 10. století se osídlená území rozšiřovala o enklávy v blízkosti zemských stezek. Ve 12. století se začaly zalidňovat i lesnaté krajiny mezi enklávami a osídlená plocha tak čítala asi 29 000 km². Počet lokalit se pohyboval okolo 11 000.¹

Osídlené oblasti tvořila zejména *drobná, většinou nestabilizovaná sídliště nebo shluky usedlostí*.² Jednalo se o tzv. středověké „vesnice“, jež povětšinou lemovaly břehy řek a potoků. V latinských pramenech byly obvykle zvány *villa*.³ Obývali je rolníci a obživou jim bylo zemědělství a chov dobytka.

Dobovým protikladem venkovských sídlišť byla hradiště, označovaná

¹ VONDRUŠKA, Vlastimil. *Život ve staletích. 12. století. Lexikon historie*. Brno: Moravská Bastei MOBA, s. r. o., 2009, s. 5.

² ŽEMLIČKA, Josef. *Čechy v době knížecí*. Praha: Lidové noviny, 2007, s. 16.

³ Tamtéž, s. 16.

v latinských pramenech jako *civitas*, *urbs*, *castrum* nebo *oppidum*.⁴ Od „vesnic“ se lišila vzhledem, účelem i lidnatostí. Tato opevněná sídla se stavěla na strategických místech v okolí obchodních cest. Často byla vystavěna na ostrohu nad soutokem řek, později i na kopcích a těžko přístupných skalách. V 10. století hradiště sloužila jako sídla velmožů, jejich bojovníků, ale za jejich hradbami se sdružovali i nejrůznější řemeslníci a služebníci. O století později se změnila ve výlučné sídlo knížete a jeho družiny. Obydlí ostatních se přesunula za hradby (do předhradí).⁵ Hradiště tvořila páteř zemské administrativy, ale byla též centrem vojenským, náboženským a hospodářským. Kromě Prahy se k nejvýznamnějším hradištím své doby řadily mj. Žatec, Hradec, Bílina či Plzeň.

Mentalita venkovských lidí se lišila od obyvatel hradních center. Venkované svá bydliště málokdy opouštěli, bránil jim v tom totiž strach z hlubokých lesů, v nichž podle nich přebývaly zlé síly. Člověk, jenž přebýval na venkovských sídlištích, nepočítal svůj věk. Svůj čas určoval podle běhu Slunce a postupu zemědělských prací. Za nejdůležitější mezníky roku považoval dny slunovratu.

Pro vládnoucí vrstvu toto zjednodušené vnímání času platilo taktéž, s tím rozdílem, že jejich rok byl spíše rozdělen na léto, dobu válečných výprav, a zimu, dobu odpočinku. Prostor ale velmoži chápali zcela jinak. Neustále křižovali celé své území, které bylo převážně zalesněné. Jedním z orientačních bodů tehdejších lidí byly hory: *V Evropě leží Germanie a v jejích končinách směrem k severní straně daleko široko se rozkládá kraj, kolem dokola obklíčený horami, jež se podivuhodným způsobem táhnou po obvodu celé země, že se na pohled zdá, jako by jedno souvislé pohorí celou tu zemi obklopovalo a chránilo.*⁶

Základem pro změnu vnímání času byla křesťanská církev, která se zasloužila o zavedení kalendáře. Ve 12. století se v domácích kronikách setkáváme už s přesnou datací. Je třeba si uvědomit, že v tomto století byla zadavatelem, tvůrcem a konzumentem písemnictví většinou jen církev. Písmem disponovalo jen duchovenstvo. Bylo by proto zavádějící se domnívat, že kalendář byl ve 12. století zaveden celoplošně.

⁴ VONDRUŠKA, Vlastimil. *Život ve staletích. 12. století. Lexikon historie*. Brno: Moravská Bastei MOBA, s. r. o., 2009, s. 7. Kromě Vondruškou uváděných termínů můžeme ještě pracovat s pojmem *castellum*, který se objevuje v Kosmově kronice.

⁵ Tamtéž, s. 8.

⁶ *Kosmova kronika česká*. Praha: Paseka, 2005, s. 21–22. Jedná se o Kosmův popis země obklíčené horami. S podobnými metaforami pracují další autoři od období humanismu až do 20. století.

Tak se stalo až o dvě století později.⁷

Tematiku budu vyhledávat ve všech významných historiografiích 12. století. Zmínky budu čerpat z Kosmovy kroniky, historických děl jeho pokračovatelů (Kanovníka vyšehradského, Mnicha sázavského, Jarlocha a Vincencia). Těchto pět kronik doplním o rozbor Letopisů hradištsko-opatovických. V diplomové práci se pokusím o komplexní analýzu všech zmíněných historických děl z hlediska zvolené tematiky: příroda. Excerpuji zprávy o astronomických jevech (komety, zatmění Slunce a Měsíce, polární záře, meteority a pozorování hvězd). Věnovat se budu i rozmarům přírody, jakými je např. zemětřesení, neobvyklé klima, úroda nebo naopak neúroda apod. S tím úzce souvisí fenomén moru a hladomoru. V neposlední řadě se budu zabývat zmínkami o medu.

Pro výzkum je nutné nejdříve určit, jestli jsou přírodní zmínky založeny na pravdivých událostech. Také bych se ráda pokusila pochopit, jak naši dávní předci vnímali svět, jak si vysvětlovali proměny počasí a ročních dob. Dále se budu snažit porozumět tomu, jak si vykládali nebeské úkazy, ale také zda je spojovali s pozemskými událostmi, jinými slovy, jestli se u nás pěstovaly nějaké pověry. Jako cíl jsem si stanovila i zjistit, jaké klimatické podmínky panovaly v Čechách v době 12. století a jak často u nás vypukl mor nebo hladomor. Také se budu zajímat, z jakého důvodu mor vypukl. Samostatnou kapitolou mého bádání bude rozbor zmínek o včelách a medu jako základní surovině. Samozřejmě si budu všimát i toho, který kronikář o čem nejčastěji psal, jestli měl např. oblibu v nějakých úkazech a všimál si jich více než ostatní kronikáři. Ve finále se pokusím najít souvislost mezi všemi zmíněnými přírodními úkazy.

⁷ VONDRUŠKA, Vlastimil. *Život ve staletích. 12. století. Lexikon historie*. Brno. 2009, s. 6.

2 Historiografie 12. století

2.1 Kosmas

Kosmas je autorem první české kroniky. Vše, co o něm víme, známe přímo od něj z jeho díla. Narodil se okolo roku 1045 v rodině duchovního.⁸ Své první vzdělání získal při pražském kostele a prohloubil jej v Lutychu, kam odešel ve svých devětadvaceti letech. Po návratu do Čech se stal nejprve kanovníkem a později děkanem kapituly pražské.

Byl ženat s Božetěchou, o které se zmínil při příležitosti jejího úmrtí r. 1117. Společně měli syna Jindřicha, jenž je někdy ztotožňován s olomouckým biskupem Jindřichem Zdíkem. Kosmas skonal 21. října 1125.

Kosmova *Kronika Čechů* je dodnes považována za impozantní klenot české literatury. Zejména pro svůj vybroušený jazykový styl, stejně jako pro svoji historickou důležitost. To on vytvořil celé pásmo dějin od potopy světa, příchodu praotce Čecha, původu přemyslovského rodu atd. Kosmas mohl být českého původu, ale také nemusel. V díle však můžeme sledovat vlastenecké pocity a národní cítění.

Své rozsáhlé a propracované dílo zřejmě sepsal až na konci svého života (1119/1122–1125).⁹ *Chronica Boemorum* tedy čítá dějiny od stavby babylonské věže po rok 1125, kdy jeho psaní přerušila smrt. Sám kronikář dílo rozdělil do tří knih, přičemž konec knihy třetí naznačuje, že by se mohlo jednat o počátek knihy čtvrté. Kronika je uvedena prologem k mělnickému proboštu Šebířovi, ale není vyloučeno, že byl prolog k Šebířovi předsunut před celé dílo až při pozdějších opisech rukopisu. Logická by totiž byla pozice prologu před celou knihou.

První kniha je adresována mistru Gervasiovi, jak se dozvíme z prologu, jenž je plný *topoi*, v nichž autor vyjadřuje svoji skromnost. V této části Kosmovy historie se dočteme právě o samých počátcích dějin českých zemí, ukončil ji rokem úmrtí knížete Jaromíra (1037).

Druhá kniha, jež je připsaná břevnovskému opatu Klimentovi, počíná nástupem

⁸ Jedná se o jednu z teorií na základě zmínky, která popisuje odvezení polských zajatců r. 1039.

⁹ NECHUTOVÁ, Jana. *Latinská literatura českého středověku do roku 1400*. Praha: Vyšehrad, 2000, s. 67.

Břetislava I. na knížecí stolec a je dovršena nastolením Břetislava II. (1092). Navazující třetí kniha je ukončena datem jeho úmrtí, které někdo dopsal. V jejím prologu konstatuje, jak je nevděčné a nesnadné psát o své současnosti.

Kosmas podle svých slov čerpal z *Privilegia církve moravské* a též se hlásí k *Epilogu téže země a Čech*. V předmluvě ke Gervasiovi se také odkazuje na *bájně podání starců*. Dodnes je tento zdroj předmětem diskuze, a není zcela jasné, koho tím Kosmas myslel. Z jeho textu je zjevné, že znal legendu *Crescente fide*, Gumpolda, tak řečeného Kristiána dále legendu Canapariovu, Brunonovu a *Versus de passione sancti Adalberti*. Také užíval neznámých starších análů. Ze stylistických předloh je zjevná Kronika Reginona z Prümü, Canapariova vojtěšská legenda a *Vita Lamberti*.¹⁰ Patrná je i znalost antických vzorů (Vergilius, Ovidius, Horatius).

Kronika Čechů je významným historiografickým dílem, jeho autor ale pracoval se skromnými a mnohdy nepřesnými prameny. Vzhledem k tomu se musí se spolehlivostí informací v některých pasážích, zejména v nejstarších záznamech, jednat velmi obezřetně. Kosmas nebyl také zcela objektivním pisatelem, měl své oblíbence, zejména příznivce římské liturgie. Až na výjimku *Hospodine, pomiluj ny* zcela zatajil existenci slovanské bohoslužby.

Přesto je jeho dílo považováno za velmi historicky cenné. Nejen pro svůj beletristický ráz byla Kosmova kronika důležitým pramenem pro mladší historické práce. Potvrzuje to i fakt, že se zachovala v patnácti rukopisech. Pro nás nejvýznamnějším rukopisem je budyšínský z přelomu 12. a 13. století.¹¹

¹⁰ NECHUTOVÁ, Jana. *Latinská literatura českého středověku do roku 1400*. Praha: Vyšehrad, 2000, s. 70.

¹¹ Tamtéž, s. 68.

2. 2 Pokračovatelé Kosmovi

Název označuje anonymní autory píšící latinsky ve 12. a 13. století, jež se nechali inspirovat Kosmovou *Kronikou Čechů*. Jejich díla tvoří svou povahou dvě řady: tzv. první a druhé pokračování Kosmy.¹²

2. 2. 1 Kanovník vyšehradský

Kosmova kronika byla po autorově smrti v určitých kruzích již známá, velmi oblíbená a byla jistě velkým vzorem, o čemž svědčí i letopis Kanovníka vyšehradského. Tento neznámý autor jako první pokračoval v Kosmově vypravování. Na jeho práci navázal, aniž by do ní zasáhl. Nadto se snažil napodobit jeho literární styl, a přestože tak vysoké jazykové a stylové úrovně nedosáhl, jde o cenný a spolehlivý zdroj informací. Volně pokračoval rokem 1126 a své vypravování dovedl až do roku 1142, takže letopis vlastně kopíruje vládu Soběslava I. a končí nástupem Vladislava II. na knížecí stolec.

Popisoval tedy svoji současnost (sám Kosmas měl zábrany psát o soudobé společnosti). Snažil se zaznamenat všechny důležité události bezprostředně poté, co se udály, jen na základě vlastních zážitků, popř. informací z důvěryhodných zdrojů.

Kanovník vyšehradský byl zřejmě české národnosti. Alespoň se tak usuzuje podle toho, jak psal česká vlastní jména, znal místní zvyky, obracel se k českým obyvatelům, choval úctu k domácím světcům a v neposlední řadě také proto, že vyjadřoval radost nad událostmi příznivými pro Čechy.¹³

Z letopisu je patrné, že autor byl nezměrným a nekritickým obdivovatelem Soběslava I. Podle jeho informovanosti i z jeho zápisků dále vyplývá, že byl zván na český dvůr a byl dokonce sám na dvoře činný: *Potom pak ten den Soběslaw kněz shromáždil šlechtice i nešlechtice na paláci Wyšehradském, také Pražské kanowníky, a*

¹² KOLÁR, Jaroslav. *Lexikon české literatury*, III/2. Praha: Academia, 2000, s. 988.

¹³ NECHUTOVÁ, Jana. *Latinská literatura českého středověku do roku 1400*. Praha: Vyšehrad, 2000, s. 73.

*také my jsme byli.*¹⁴ Napsal, že byl přítomen u Soběslavova soudu nad spiklenci roku 1130.

Dalším jeho osobnostním rysem byla záliba v astronomických jevech, které poutavě zapisoval do své kroniky. Nebyl jen pilným pozorovatelem hvězd a nebeských úkazů, ale přírody vůbec.

Asi po deseti letech připojil neznámý autor k letopisu Kanovníka vyšehradského vypsání vlády Vladislava II. (vládl v letech 1140–1172, od roku 1158 byl králem). Stěžejní část tohoto vypravování však tvoří vzpoura znojemskeho knížete Konráda proti Vladislavu II. Tento díl obsahuje i popis obléhání Pražského hradu, z něhož je zjevné, že autor choval vztah k ženskému klášteru sv. Jiří, v němž možná i působil.¹⁵

Dílo Kanovníka vyšehradského se zachovalo v pěti rukopisech, z nichž nejstarší je dražický rukopis, který byl napsán před rokem 1343.¹⁶ Ten obsahuje taktéž Kosmovu práci a je uložen v knihovně kapituly pražské. Dále se nám jeho historiografie dochovala díky rukopisu roudnickému, fürstenberskému z konce 15. století, břevnovskému a muzejnímu.¹⁷

2. 2. 2 Mnich sázavský

Dalším pokračovatelem v Kosmově díle byl neznámý mnich Sázavského kláštera. Na rozdíl od Kanovníka vyšehradského do jeho kroniky svým vypravováním zasáhl, protože cítil potřebu doplnit text o vznik a historii svého kláštera (od roku 1030 – vláda knížete Oldřicha), jelikož Kosmas o slovanské liturgii, která se pěstovala právě v Sázavském klášteře, pomlčel. Spis Mnicha sázavského je vlastně první českou klášterní kronikou.

Na *Kroniku Čechů* navázal a pokračoval až do roku 1162 (mapuje vládu Soběslava I. a částečně Vladislava II.). Předpokládá se, že letopis vznikl mezi lety 1173–1176.¹⁸ Vzhledem k tomu, že líčil události již z dvacátých let 12. století z pohledu očitého svědka, autor musel začít psát kroniku až v dosti pokročilém věku.

¹⁴ FRB II, s. 209.

¹⁵ Pokračovatelé Kosmovi. Praha: Svoboda, 1974, s. 6.

¹⁶ NECHUTOVÁ. *Latinská literatura českého středověku do roku 1400*. Praha, 2000, s. 73.

¹⁷ FRB II, s. 202.

¹⁸ NECHUTOVÁ. *Latinská literatura českého středověku do roku 1400*. Praha, 2000, s. 74.

V svém díle se věnoval osudu Sázavského kláštera, který prolínal s osudem země, ale pisatel také zaměřil na církevní záležitosti a nábožensky důležité osoby. Kosmův text např. rozšířil zprávami o sv. Prokopu. Dále se předmětem jeho zájmu staly činy opata Silvestra (1134–1161). Pramenem a předlohou mu byla Kronika Kosmova a prokopská legenda *Vita minor*, ale čerpal také ze starších analistických záznamů a zápisů vedených v Sázavském klášteře. Z *Vita minor* převzal dokonce celé pasáže, ale kupodivu vynechal všechny zázraky.

Tato kronika je pro své zdroje spolehlivým a poměrně objektivním historickým pramenem. Nese však velký kulturní význam, jelikož je jedinečným zdrojem informací o dějinách Sázavského kláštera.

Znění kroniky se dochovalo díky dvěma rukopisům. Rukopis drážďanský, pocházející z přelomu 12. a 13. století, byl však téměř úplně zničen v době druhé světové války. Obsahoval Kosmovu kroniku s přípisky i pokračováním Mnicha sázavského. Dnes je známý ze starého Menckenaova vydání z roku 1730, které vyšlo pod názvem *Scriptores rerum Germanicarum praecipue Saxonicarum III.*¹⁹ Existuje také opis drážďanského rukopisu, který bývá odborníky titulován jako vídeňský rukopis. Původem pochází ze Strahovského kláštera, v současné době je uložen v Národní knihovně ve Vídni.

2. 2. 3 Vincencius

Vincencius byl kanovníkem kapituly Sv. Víta v Praze, ale také působil jako kaplan ve službách pražského biskupa Daniela I., s nímž se roku 1158 zúčastnil tažení císaře Fridricha I. Barbarossy proti Milánu ve vojsku Vladislava II.²⁰ Roku 1160 se vrátil do Čech. Jako přímý účastník významných politických událostí se rozhodl sepsat letopis, který dedikoval knížeti Vladislavu II. a jeho manželce Juditě. V knížecí kanceláři pracoval autor jako notář. Kronika zachycuje jeho vládu. Zápisky z roku 1167 však náhle uprostřed rozepsané věty končí. Vyprávění zřejmě přerušila jeho smrt.

Vincenciova kronika dosahuje svým literárním stylem vysoké úrovně. Dalece

¹⁹ NECHUTOVÁ, Jana. *Latinská literatura českého středověku do roku 1400*. Praha, 2000, s. 75.

²⁰ Tamtéž, s. 75.

předčila svými slovesnými dovednostmi první pokračovatele Kosmovy, Kanovníka vyšehradského a Mnicha sázavského. Pouze v dedikaci se projevil kancelářský způsob vyjádření, což jen potvrzuje, že působil jako notář.

V počátku díla popisuje boje o trůn, které vypukly v roce 1142 mezi Vladislavem a Konrádem, moravským knížetem. Dále se dočteme o křížové výpravě do Jeruzaléma a také o činech a zásluhách olomouckého biskupa Jindřicha Zdíka. Převážnou část však tvoří vyprávění jeho vlastních zážitků z tažení do Itálie.

Jako přímý svědek důležitých politických událostí, častý účastník zahraničních cest a díky svému vzdělání měl Vincencius široký společenský rozhled, a tak se jeho kronika stala unikátním zdrojem historických událostí, přičemž o některých se dovídáme jen díky jeho zápiskům.

2. 2. 4 Jarloch

Jarloch se narodil okolo roku 1166, pravděpodobně byl německého původu a jeho jméno je zřejmě odvozeno z německého ekvivalentu Gerlach. Od dětství byl vzděláván v některé klášterní škole poblíž Würzburgu.²¹ Erudice dosáhl díky želivskému opatu Gotšalkovi. Od roku 1177, kdy Jarloch přišel do Čech, byl vzděláván u Gotšalka v Želivě. Roku 1186 byl vysvěcen na kněze a o rok později se stal prvním opatem nového premonstrátského kláštera v Milevsku.²² Zemřel před rokem 1234 (k tomuto datu je totiž připomínán opat jiného jména).²³

Není známo, kdy započal svou historiografickou činnost, ale je zřejmé, že impulzem mu byla Vincenciova kronika, již nechal přepsat pro svůj klášter. Jarlochova kronika na něj přímo navazuje bez jakéhokoliv úvodu zprávou o tom, jak biskup Daniel podlehl moru na cestě do Itálie, o níž se Vincencius zmínil na konci svého letopisu. Odkazuje na něj slovy: *Eodem anno eadem expeditione...* (Téhož roku a při téže výpravě).²⁴ Dále popisuje abdikaci Vladislava II. ve prospěch svého syna knížete Fridricha. Kronikář si uvědomoval zájmy selského lidu v době domácích válek, a tak se

²¹ KOLÁR, Jaroslav. *Lexikon české literatury*, II/1. Praha: Academia, 1993, s. 467.

²² Tamtéž, s. 467.

²³ Tamtéž, s. 467.

²⁴ *FRB II*, s. 461.

obdivoval Soběslavu II., jehož dokonce nazývá *princeps rusticorum*²⁵ (selský kníže), jelikož hájil práva chudých a chránil je. Kronika pokračuje krátkým vysvětlením složitých zápasů o český trůn v druhé polovině 12. století a končí usmířením Přemyslovců a povýšením Přemysla na krále r. 1198.

Z díla je zřejmé, že byl Jarloch zastánce církve nezávislé na světské moci a podle toho také hodnotil lidi. Psal sice objektivně, ale kriticky, s výjimkou Gotšalka, ke kterému vzhlížel a byl mu vděčen za vzdělání, výchovu a možná i za své postavení. V kronice můžeme najít rozsáhlý, hagiografický, emočně zabarvený životopis k datu jeho úmrtí, který tvoří asi třetinu díla.

Jarlochovy anály měly sloužit nejen jako historický pramen své doby, ale též nesou prvky beletrie a legendy. Jsou spolehlivým, detailním a pro některé události jedinečným pramenem. Částečně se zachovaly v jediném rukopise společně s Vincenciovým letopisem. Poslední listy rukopisu byly ztraceny asi už v době předhusitské. Z dochované části je zřejmé, že dílo bylo zapisováno postupně. *Konečná redakce dochované části spadá do období 1215–1222.*²⁶

²⁵ NECHUTOVÁ, Jana. *Latinská literatura českého středověku do roku 1400*. Praha, 2000, s. 77.

²⁶ Tamtéž, s. 77.

2. 3 Letopisy hradiš'sko-opatovické

Letopisy hradiš'sko-opatovické (latinsky *Annales Gradicensis et Opatovicenses*)²⁷ se zachovaly v původním autografu pocházejícím z 60. let 12. století. Tento jediný rukopis díla je součástí fondu Národní knihovny ve Vídni.

Anály začaly být vedeny již okolo roku 1146 v klášteře Hradiště u Olomouce. Po roce 1150 byli mniši přeloženi zčásti do třebíčského, zčásti do opatovického kláštera. Tam s sebou přenesli i klášterní záznamy, které tam byly aktivně doplňovány. Zprávy sahají až do roku 1167. I když počátek letopisů sahá do hradiš'ského kláštera, definitivní tvar získaly až v klášteře opatovickém. Jsou tedy tvořeny dvěma vrstvami, které není možné od sebe dost dobře odlišit. Není přesně jasné, jaká část byla napsána v Hradišti a co vzniklo v opatovickém skriptoriu.

Letopisy zahrnují dobu od Kristova narození. Základem pro vypravování do roku 1000 byla autorům *Ekkehardova kronika*, vycházející ze staršího díla Frutolfa z Michelsberku.²⁸ Pro pozdější události je patrný vliv Kosmy a Kanovníka vyšehradského. Z Kosmy byly převzaty celé pasáže, a dokonce se po jeho vzoru pokoušely vkládat do prozaického textu verše. Jana Nechutová hodnotí soubor výrazových prostředků a jazyková vyjádření Hradiš'sko-opatovických análů jako primitivní a nesrovnatelné s úrovní předloh. Tvrdí, že si stojí možná hůře než díla prvních Kosmových pokračovatelů.

Také můžeme pozorovat nápadnou podobnost s prací Mnicha sázavského. Může jít o přímou závislost, poněvadž jde takřka o soudobou historiografii, ale pravděpodobnější je, že předlohou jim byly stejné nedochované anály.

Letopisy byly vydány poprvé Wattenbachem, podruhé ve FRB II, obě vydání vypustila text vztahující se k době před rokem 894.²⁹

²⁷ NECHUTOVÁ, Jana. *Latinská literatura českého středověku do roku 1400*. Praha, 2000, s. 83.

²⁸ Tamtéž, s. 84.

²⁹ Tamtéž., s. 85.

3 Studium přírodních motivů

3. 1 Nebeské úkazy

Obloha člověka fascinovala snad od počátku věků. Víme, že důkladně se pozorováním astronomických těles lidé zabývali již v dávném Egyptě či antickém Řecku. Astronomickým poznatkům byla vždy přikládána velká důležitost. Nezbytné byly např. pro určování času či cestování.

Většina kultur na celém světě si vytvořila mýty o stvoření světa, fungování „vesmíru“ atd. Mnohé mýty si jsou velmi podobné. Dokonce se analogické báje objevují i v tak vzdálených kulturách, které se nemohly navzájem ovlivnit. Lze proto předpokládat, že vznikly z potřeby člověka objasnit vše, čemu nerozuměl. Pohyb těles na obloze nejčastěji připisovali „vyšší moci“. Téměř v každé kultuře se objevuje bůh Slunce či nebes. Z toho můžeme usuzovat, že obloha v člověku vzbuzovala obrovský zájem.

Naši předci, kteří osídlili české země, byli původně pohané. O jejich polyteistické víře toho víme málo (a to zejména ze zahraničních historiografií). Některé doklady můžeme nalézt i v některých českých dílech. Pohanství je v nich ale zmiňováno především ve spojení s christianizací. Ve slovanské mytologii se také objevili nebeští bozi.³⁰

Od 10. století se na našem území začalo šířit křesťanství. S ním nastaly velké sociální změny (zejména v oblasti myšlení a erudice). Ve 12. století byla česká společnost již christianizována. Nositelkou vzdělanosti byla církev. V jejích rukou vznikla v tomto století první vyspělá historiografická díla. Jako první se dějepisické úlohy zhostil Kosmas, v jeho *Chronice Boemorum* se můžeme dočíst o historii Čechů od samých počátků (dílo začíná velkou potopou). V líčení českých dějin pokračoval až do své smrti (1125). Kosmas se pokoušel o sumarizaci všech známých informací

³⁰ DEMJANČUKOVÁ, Dagmar. *Prameny české kultury*. Elektronická učebnice, FF, KFI, 2012, s. 23. Opat Daniel rozlišoval ve svém spise kult nebeských bohů Roda (Rod vystupoval také pod jinými jmény, např. Svaroh, překládáno jako Nebeský, nebo Stribog, Bůh otec, apod.) a bohyň Plodnosti a Úrodnosti.

o dějinách Čechů. V jeho kronice se můžeme setkat s nejstaršími astronomickými záznamy. Astronomie (jako veškerá křesťanská kultura) byla syntézou antického myšlení a křesťanství. V Kosmově kronice je prolínání křesťanských ideálů a antických vzorů velmi patrné.

Křesťané fungování vesmíru připisovali boží vůli. Byli přesvědčeni, že svět stvořil Bůh, který jako jediný může ovlivňovat jeho chod. Ale také věděli, že je Země kulatá, je středem vesmíru a točí se kolem ní Slunce s Měsícem. Tyto poznatky převzali od antických astronomů. Za veškerými nebeskými zákonitostmi i neobvyklými úkazy podle křesťanů stál Bůh.

Nejstarší zmínky obsahující astronomické informace jsou zachovány v drážďanském rukopisu *Kosmovy kroniky*, který vznikl na přelomu 12. a 13. století. Rukopis je velmi cenný zejména pro mnohé přípisky. Autorem většiny z nich byl Mnich sázavský. První astronomická zpráva v drážďanském rukopisu se věnuje roku 939: *Téhož roku se objevila kometa.*³¹ Bohužel nevíme, kdo zprávu k roku 939 připsal. Dokonce ani nezjistíme, z jakého zdroje neznámý autor informaci čerpal. Do rukopisu byla zpráva vepsána na přelomu 12. a 13. století, takže přípisek od události dělí více než 250 let. Pisatel nemohl být svědkem události, ani nepřipadá v úvahu kontakt s pamětníky. Autor přípisku musel mít k dispozici nějaké starší anály české či zahraniční.

Zdali se toho roku opravdu objevila na obloze kometa, je velmi obtížné potvrdit. Dnes je známo kolem šesti set komet.³² Každá z nich se pohybuje po eliptické dráze jiné velikosti. Proto se liší i periodou výskytu. Dráhy komet jsou navíc proměnné, *podléhají někdy i dosti velkým změnám. Vlivem gravitačního působení planet, především Jupitera, nastávají perturbace drah.*³³ A právě kvůli tomu je takřka nezjistitelné, jestli kolem Země prolétla roku 939 kometa, kterou bylo možné spatřit pouhým okem. Nenalezli jsme ani žádný další podobný záznam, který by přílet komety potvrdil. Z přípisku dále není patrné, jestli si autor spojoval kometu s nějakými pověrami.

³¹ *Kosmova kronika česká*. Praha: Paseka, 2005, s. 46.

³² VANÝSEK. *Základy astronomie a astrofyziky*. s. 506. Komety jsou astronomické objekty tvořené z ledu a prachu a jsou známy především pro svoji hlavu (kóma). Většinou jsou ze Země lidským okem neviditelné. Pouze když se vyskytují v blízkosti Slunce, jsou jasnější a jejich hlava (kóma) se zvýrazňuje a vzniká chvost. Je to způsobeno tím, že Slunce zvyšuje teplotu jádra komety a je z něj uvolňováno více plynu.

³³ Tamtéž, s. 506. Tak např. u známé periodické komety Brooks 2 způsobilo přiblížení k Jupiteru v roce 1886 změnu periody z 29 na 7 let.

Zato další astronomické sdělení neznámého autora (asi stejného jako v předchozím případě) nám může naznačit více. Hned k roku 942 je líčeno, jak *bylo vidět čtrnáct dní hvězdu podobnou kometě a po ní přišel velký mor na dobytek*.³⁴ Komety mají svůj specifický tvar. Typické jsou pro své kóma, jehož velikost je závislá na několika faktorech. Autor si zřejmě nebyl jistý, zda se opravdu jednalo o tento astronomický objekt. Proto se o kometě zmiňoval jen jako o kometě podobné hvězdě. Nejspíše se ale opravdu jednalo o kometu. Musela mít však velmi malé kóma, když pochyboval. Znamená to, že buď bylo její jádro velmi malých rozměrů, nebo se její dráha se Sluncem křížovala ve velké vzdálenosti.³⁵ Že pisatel zachytil opravdu zjevení komety, potvrzuje fakt, že hvězdu bylo vidět čtrnáct dní. Není možné, aby hvězda po čtrnácti dnech zmizela z oblohy. Velmi výraznými „hvězdami“ se jeví planety (Venuše, Jupiter apod.). Ty lze ale pozorovat mnohem delší dobu. Takřka s jistotou můžeme tvrdit, že skutečně zaznamenal výskyt komety. Bohužel v tomto případě také nemůžeme potvrdit, zdali je událost pravdivá. Není jednoduché dohledat, zda bylo možné kometu pozorovat i v roce 942.

Z poznámky dále jasně vyplývá autorovo přesvědčení, že se mor dobytka rozšířil v závislosti na zjevení komety. Mohli bychom předpokládat, že kometu spojil s morem ve vztahu jakési předzvěsti, podobně jak je psáno v bibli před narozením Ježíše Krista. Nelze však vyloučit, že jí připisoval větší váhu. Možná ji považoval za důvod vzniku moru. Ze zprávy nepoznáme, zda se vztahuje k českým zemím, nebo vznikla v zahraničí a vztahuje se k němu, jelikož neznáme pramen, z něhož byla informace přejata.

Další hvězdářský záznam pochází z dílny Mnicha sázavského, byl taktéž dochován díky drážďanskému rukopisu *Kosmovy kroniky*. Mnich cítil potřebu doplnit informace k roku 989, který zanechal Kosmas bez jakéhokoliv textu. Mnich sázavský musel mít k dispozici starší anály, které Kosmas neměl. Předpokládá se, že mohl čerpat z *Análů hersfeldských*.³⁶ K roku 989 Sázavský mnich připsal: *Téhož roku se objevily komety, které následoval velký mor lidí a dobytka, nejvíce skotu*.³⁷ Můžeme v něm nalézt velkou podobnost se zápisem vztahujícím se k roku 942. Zde mnich tvrdí, že v jednom roku bylo na nebi vidět hned několik komet. Během jednoho roku lze

³⁴ *Kosmova kronika česká*. Praha: Paseka, 2005, s. 46

³⁵ Jádra komet nedosahují zpravidla velikosti větší než několik kilometrů.

³⁶ *Kosmova kronika česká*. Praha: Paseka, 2005, s. 285. Píše tak Marie Bláhová v poznámkách v Hrdinově překladu *Kosmovy kroniky*.

³⁷ Tamtéž, s. 54.

pozorovat i několik různých komet. Mohl však také sledovat jen jednu jedinou kometu, ale v různé fázi její oběžné dráhy.

Mnichova poměrně konkrétní zmínka je cenná především pro informaci o moru, jenž postihl dobytek i lidi. Dokonce i určil, jaký druh dobytka byl nakažen, což naznačuje její pravdivost. Mnichův názor na původ moru je zkreslený (křesťanskými) pověrami. Kometě přisoudil vliv na pozemské události. Ale vzhledem k událostem předcházejícím (jedná se o období od roku 985 do roku 988) se mor mohl rozšířit v jejich závislosti. V těchto letech Sasové opakovaně napadli Slované, takže české země byly vydrancovány. Navíc prý bylo v létě roku 989 takové horko, že se zkazilo ovoce. Lidé v těchto letech museli hladovět.

Mnich pokračoval v doplnění Kosmy. Hned k následujícímu letopočtu, tedy k roku 990, zaznamenal jiný astronomický jev: *21. října v pátou hodinu denní bylo zatmění slunce.*³⁸ Jedná se o velmi konkrétní informaci. Je jisté, že si takovou zprávu nevymyslel, ale opravdu ji musel převzít. U zatmění Slunce je situace trochu jiná než u komet. Zatmění Slunce lze zpětně dopočítat nebo naopak předpovědět.

Zatmění nastává, když Měsíc vstoupí mezi Zemi a Slunce. Můžeme rozlišit tři druhy slunečního zatmění. Vše závisí na poloměru Slunce, Země a Měsíce a na jejich vzájemné vzdálenosti. Prvé hodnoty jsou stálé, ale druhé se v malé míře mění. Podle toho může nastat zatmění úplné, částečné nebo prstencové. Úplné zatmění nastává, když je Měsíc k Zemi blíže a tak dokáže zakrýt celé Slunce. Tento druh zatmění je pozorovatelný jen z určitého místa na Zeměkouli. Takovému místu se říká pás totality. Částečné zatmění se objevuje, když Slunce a Měsíc nejsou v jedné přímce se Zemí. Oblast plného stínu tak leží mimo Zemi a my můžeme pozorovat zastínění jen části slunečního kotouče. Při prstencovém zatmění jsou všechny tři objekty v jedné přímce, ale zdánlivá velikost Měsíce je menší než zdánlivá velikost Slunce. Proto je vidět jen okraj, prstenec Slunce. V průměru během jednoho roku dojde ke dvěma až k pěti zatměním různého druhu. Na konkrétní místo připadá úplné zatmění jednou za 360 let.³⁹

Jedná se o děje pravidelně se opakující, proto mohly být vytvořeny katalogy historie zatmění Slunce a Měsíce. Právě takové katalogy vybudoval např. Národní úřad pro letectví a kosmonautiku (NASA). Vědci NASA vypočítali výskyt zatmění až do roku 4000 př. n. l., a to velmi přesně, včetně přesných lokalit, ze kterých bylo možné

³⁸ *Kosmova kronika česká*. Praha: Paseka, 2005, s. 54

³⁹ VANÝSEK. *Základy astronomie a astrofyziky*. s. 103–105 .

zatmění pozorovat.⁴⁰

Podle tohoto katalogu bylo opravdu dne 21. října roku 990 zatmění Slunce. Toho dne bylo možné na obloze spatřit prstencové zatmění v pásu totality a v přilehlém pásu zatmění částečné, v němž se nacházela např. i Praha.⁴¹ Mnich sázavský také tvrdí, že zatmění nastalo v pátou hodinu denní. Podle katalogu počátek částečného zatmění nastal v 8:45 hod a bylo jej vidět až do poledne. Nemusí se jednat o rozkol informací. Odlišnosti mohou být způsobeny odlišným počítáním času. Je s podivem, že událost stará 250 let se zachovala tak přesná díky prepisu Mnicha sázavského a více než tisíc let nám dodnes.

Poté zprávy o astronomických jevech utichly na sto let. Mnich sázavský měl asi k dispozici pro svou kroniku spisy, které sahaly pouze do konce 10. století. Novější zprávy pocházejí až z Kosmovy současnosti.

Následující vyhledaná zmínka je zapsána v lipském rukopisu (pochází z konce 12. století). Konec rukopisu je opatřen vyobrazením Kosmy, které je často publikováno. Neznámý autor rukopisu připsal k roku 1124 tuto zprávu: *V roce tisícím a sedmdesátém na obzoru Anglie komety viděn vlas.*⁴² Charakter zmínky vypovídá o zdroji, z něhož neznámý pisatel čerpal. Pravděpodobně opsal zahraniční pramen, snad anglický. Dále je zvláštní, že zpráva o roce 1070 je připsána k událostem z roku 1124.

Kosmas roku 1092 do své kroniky vepsal, že *bylo zatmění Slunce dne 20. září v pátek po poledni.*⁴³ Stejná událost byla zachycena i v Letopisech hradištsko-opatovických (*L. 1092 bylo zatmění slunce*).⁴⁴ Kosmas je ve svém tvrzení tak konkrétní, že to evokuje jeho pravdivost a navíc preciznost. Výskyt jevu by potvrzoval i další zápis Letopisů hradištsko-opatovických. Přesto jsem v katalogu nenašla potvrzení. Toho roku došlo ke čtyřem zatměním Slunce, ale ani jediné nemohlo být k vidění v Evropě. A dokonce ani jedno z nich nebylo 20. září, ale 9. dubna, 9. května, 4. října a 2. listopadu.⁴⁵

V Letopisech hradištsko-opatovických je psáno i dalšího roku o stejném druhu astronomického jevu: *L. 1093 zemřel král Vratislav. Po něm následoval Kunrat, ale*

⁴⁰ <http://eclipse.gsfc.nasa.gov/eclipse.html>

⁴¹ <http://eclipse.gsfc.nasa.gov/SEsearch/SEsearchmap.php?Ecl=09901021>. Mapa zobrazující pás pozorovatelnost zatmění Slunce se nachází v příloze č. X.

⁴² *Kosmova kronika česká*. Praha: Paseka, 2005, s. 190.

⁴³ Tamtéž, s. 135.

⁴⁴ FRB II, s. 391.

⁴⁵ <http://eclipse.gsfc.nasa.gov/SEcat5/SE1001-1100.html>

*když Kunrat po 7 měsících umřel, následoval Břetislav. Bylo zatmění slunce.*⁴⁶ Roku 1093 nastala dvě zatmění Slunce, přičemž 23. září pás totality prstencového zatmění lemoval české země. Částečné zatmění mohlo být na obloze vidět přibližně od deváté hodiny ranní, prstencové od hodiny desáté, maximální zatmění vyvrcholilo v 10 hodin 11 minut a trvalo celou minutu a opět se z něj stalo částečné zatmění, jež trvalo až do půl dvanácté.⁴⁷ Připadá mi, že Kosmas měl na mysli zatmění o rok pozdějšího data, než zaznamenal. Nasvědčuje tomu mnoho podobností, proběhlo kolem dvacátého září okolo poledne. Jako jediný se odlišuje letopočet.⁴⁸ Kompilátor Hradištsko-opatovických letopisů měl před sebou Kosmův spis. Pravděpodobně převzal kronikářův chybný údaj a zakomponoval jej do analů. Ale zároveň měl také k dispozici zdroj se správným datem.

Domnívám se, že všechny tři záznamy o slunečním zatmění popisují jedinou událost. Zatmění Slunce z roku 1093, které nastalo 23. září. Kosmas jej zapsal k roku předchozímu. Do Hradištsko-opatovických analů byl chybný fakt převzat. V nich se nachází i údaj se správným datem.

Nevíme, jak si dávní křesťané sluneční zatmění vysvětlovali. Nebo zdali si jej spojovali s událostmi pozemskými. Nenechme však bez povšimnutí, že roku 1093 se v Hradištsko-opatovických letopisech po zatmění píše o smrti krále Vratislava a Kunrata. Dvě zatmění Slunce, dvě úmrtí vladařova. Navíc v roce 1095 se v letopisech píše, jak v létě přišlo v Čechách a všude mření lidí, a také že zemřel *Ladislav, král uherský*.⁴⁹ Můžeme si všimnout, že po obou zatměních Slunce následovala smrt panovníka. Jde o shodu dvou významných událostí, jež se udály v bezprostředním časovém sledu, ale možná mezi nimi mohli spatřovat určitou souvislost.

Naši předci si nevšimli jen zatmění Slunce a komet, znepokojoval je jakýkoli nezvyklý úkaz na obloze. K již zmíněnému roku 1095 Kosmas poznamenal, jak na *severní straně na nebi bylo viděti po mnoho nocí červenou záři*.⁵⁰ Vše napovídá tomu, že zachytil doklad polární záře.⁵¹ Ve 12. století byly polární záře samozřejmě

⁴⁶ FRB II, s. 391.

⁴⁷ <http://eclipse.gsfc.nasa.gov/SEsearch/SEsearchmap.php?Ecl=10930923>

⁴⁸ Tato drobná odchylka v časové dataci může naznačovat, že roku 1092 ani roku 1093, Kosmas ještě Kroniku Čechů psát nezačal.

⁴⁹ FRB II, s. 391.

⁵⁰ Kosmova kronika česká. Praha: Paseka, 2005, s. 141

⁵¹ VANÝSEK. *Základy astronomie a astrofyziky*. s. 471–472. Polární záře vznikají v důsledku protuberance (erupce) slunečních skvrn. Vyvržené nabitě částice dorazí k zemi rychlostí cca 0,1 % rychlostí světla, magnetické pole Země jich většinu odrazí do vesmíru, ale část se pohybuje podle siločar k magnetickým pólům Země. Sluneční vítr se v atmosféře projevuje jako polární záře.

neznámým fenoménem. Mohou být zbarveny do různých barev, většinou jsou červené či nazelenalé. A na nebi vytváří obrazce různých tvarů, např. mohou připomínat mraky, pruhy či spirály. Na území českých zemí mohou být spatřeny, ale jedná se o poměrně vzácný jev. Když už se nad Čechami polární záře objeví, jsou vidět na severní straně. Vznik polárních září svědčí o zvýšené sluneční aktivitě, obzvláště když Kosmas napsal, že ji bylo vidět po mnoho nocí. Také bychom měli vzít v úvahu barvu polární záře. Ve středověku byla velmi rozvinuta symbolika barev (např. *Legenda o sv. Kateřině*). Červená barva byla tehdy spojována s krví Ježíše Krista, jenž se obětoval za hříchy všech. Značila utrpení, ale také odvahu, obět i lásku.

O další kometě, již čtvrté v pořadí, se dovídáme z Letopisů hradištsko-opatovických, kde stojí: *L. 1106 ukázala se vlasatice. Císař Jindřich umřel.*⁵² Jak jsem již uvedla, dohledat, zda kolem naší planety proletěla zhruba před tisíci lety kometa a navíc byla viditelná pouhým okem, je velmi obtížné. S kometou z roku 1106 je to však jinak. Tato kometa byla toho léta pozorována na celém světě. Záznamy o ní nalézáme jak v Evropě (Velká Británie), tak i např. v Číně. Píše se v nich, jak byla spatřena neobyčejně jasná kometa. Dlouho byla vědcům tato kometa neznámá. Avšak roku 1965 byly pozorovány malé komety, u nichž byla vypočítána délka periody na 877 dní (ale trochu se liší případ od případu). Jednalo se o tělesa z Kreutzovy skupiny komet.⁵³ Domnívají se, že jsou pozůstatkem Velké komety, která se okolo roku 326 př. n. l. přiblížila ke Slunci na kritickou vzdálenost a byla doslova roztrhána. Kritická vzdálenost je do 3 milionů kilometrů od Slunce, Velká kometa proletěla asi ve vzdálenosti 135 000 km.⁵⁴ V takovéto vzdálenosti se z komety nevypařuje jen led a plyny, ale veškerá hmota včetně kovů. Tyto komety z Kreutzovy skupiny jsou spojovány s úkazem z roku 1106. Astronomové se domnívají, že původní obří kometa se roku 326 př. n. l. rozpoltila nejprve na dva velké fragmenty. První z fragmentů kolem Země proletěl v roce 1100 a druhý právě roku 1106. Tyto útržky se pohybují po původní dráze Velké komety, taktéž v přílišné blízkosti Slunce, a tak se dále roztřístily na nezměrný počet malých komet, dnes označovaných jako Kreutzova skupina komet.

V zahraničních análech z roku 1106 se píše, že kometa byla velmi jasná a viditelná dokonce i za denního světla. To právě napovídá tomu, že se jednalo o druhý

⁵² FRB II, s. 392.

⁵³ <http://cometography.com/lcomets/1106c1.html>

⁵⁴ http://www.kommet.cz/page.php?al=kometa_zanikla_u_slunce_cme

fragment Velké komety, jelikož jeho oběžná dráha byla opravdu v kritické blízkosti Slunce. Jestli se fragment roztrhl na menší kusy, pak lidé ve 12. století mohli spatřit i výbuch, který byl pravděpodobně provázen i tlakovou vlnou a supersonických třeskem.

Záznam v Letopisech hradištsko-opatovických je jediným českým záznamem o tomto fenoménu. Jedná se o jedinečnou zmínku české astronomie raného středověku. Pravděpodobně má svůj původ v nějakých análech, které neměl k dispozici nikdo jiný. Mohlo jít snad o Anály pražské nebo možná i o prameny zahraniční. Tím se potvrzuje spolehlivost Hradištsko-opatovických letopisů. Díky nim se může Česko přiřadit k ostatním hvězdářským velmocem, jež tuto významnou událost dochovaly až do dnešní doby.

Také stojí za povšimnutí, jakou strukturu má tento záznam z roku 1106. Po kometě bezprostředně následuje zpráva o smrti císaře Jindřicha. To je již třetí případ, kdy astronomický úkaz doprovází informace o smrti panovníka. Ve starověkém Římu je zaznamenán případ, kdy čtyři měsíce po zavraždění Julia Caesara (44 př. n. l.) se na nebi objevila kometa. Lidé ji považovali za Caesarovu duši.⁵⁵ Třeba v tom raně středověký člověk souvislost nevnímal, ale tím si jisti být nemůžeme.

Další astronomické zprávy se nám dostává opět od kronikáře Kosmy. Tentokrát napsal, že se roku 1122 o půlnoci událo zatmění Měsíce; *byly právě židovské velikonoce.*⁵⁶ Podle katalogu NASA byly v tomto roce dvě zatmění Měsíce. První dne 24. března a druhé 17. září. Zatmění, které pozoroval Kosmas, nastalo o Velikonocích. Zachytil tedy zatmění ze dne 24. března, které bylo částečné a k vidění bylo z naší zeměpisné šířky okolo jedenácté hodiny v noci. Veškeré informace plně odpovídají kronikářovu popisu. V tuto dobu již psal svoji kroniku, zaznamenal ji bezprostředně poté, co se zatmění událo. Tato zpráva navazuje zmínkou o smrti biskupa Heřmana. Jedná se již o čtvrtý případ, kdy nebeský úkaz stojí před zmíněním úmrtí významné osoby. To již nemusí být jen shoda okolností.

Kosmas pokračoval v líčení důležitých událostí své současnosti. Rok před svým úmrtím vypsál o neblahých událostech, které nastaly po zatmění Slunce. *Také téhož roku dne 11. srpna v jedenáctou hodinu denní bylo zatmění Slunce a po něm přišel veliký mor na skot, brav a vepřový dobytek, mnoho včelstev pomřelo a nedostatek medu*

⁵⁵ <http://www.planetarium.sk/komety/bright.php>

⁵⁶ *Kosmova kronika česká*. Praha: Paseka, 2005, s. 182

byl veliký. Obilí ozimé vyhynulo i jaré, jen prosa a hrachu se urodilo.⁵⁷ Kosmas je v tomto případě velmi precizním pisatelem. Vědci vypočítali, že 11. srpna roku 1124 nastalo úplné zatmění Slunce a pás totality vedl přes Norsko, Finsko, Švédsko dále přes Rusko a končil v dnešním Uzbekistánu. Z Prahy bylo možné pozorovat částečné zatmění. Zastínění slunečního kotouče mohl Kosmas sledovat od 11 hodin a 5 minut, maximální zatmění vyvrcholilo ve 12 hodin a 20 minut. Měsíc zakrýval Slunce až do půl druhé hodiny odpolední. Informace se shodují absolutně. Sluneční kotouč byl rušen stínem ze 70%. Kosmas této události připisoval neúrodu a mor.

O roce 1126 zase pohovořil Mnich sázavský. *Téhož roku, dne 2. ledna, bylo viděti na úsvitě znamení blesku: někteří je viděli před narozením Páně, někteří v předvečer narození Páně, ale zřetelně je bylo viděti v noci na den svatého Štěpána prvomučedníka.*⁵⁸ Podle záznamu se bude jednat zřejmě o kometu. Můžeme tak soudit podle toho, že podobné znamení se objevilo v době narození Ježíše Krista. Bohužel nedoložíme, o jakou kometu se mohlo jednat.

Od výše zmíněného roku (1126) se budeme často setkávat s astronomickými zprávami Kanovníka vyšehradského. Kanovník je známý pro své nadšení pro astronomii. V jeho díle můžeme nalézt devatenáct dokladů nejrůznějších astronomických jevů. Zabýval se jimi např. František Link.⁵⁹

Kanovníkův první astronomický záznam sahá do roku 1128. *Téhož roku dne 9. Novembris a slovansky prosince bylo červené zatmění měsíce; chci podotknouti, že někteří z něho viděli srpek, jenž zůstal, sem tam se zmítaje, až zapadl. A mnoho hvězd jej obklopilo, jedna z nich obletěla měsíc, druhá se pustila na sever. Po desíti dnech objevila se na noc rudá znamení na severním nebi.*⁶⁰

Podle Karla Hrdiny kanovník udělal chybu, když Novembris (November) určil jako prosinec a ne listopad. František Link však ve svém článku poznamenal, že November byl používán taktéž pro prosinec až do 14. století.

Zatmění Měsíce může nastat (podobně jako zatmění Slunce) pouze tehdy, když se Slunce, Země a Měsíc ocitnou v jedné přímce. Měsíc musí být v úplňku. Podle

⁵⁷ *Kosmova kronika česká*. Praha: Paseka, 2005, s. 190.

⁵⁸ HRDINA, Karel. *Pokračovatelé Kosmovi*. Praha: Rudé právo, s. 72.

⁵⁹ *Astronomické zprávy v kronice Vyšehradského kanovníka*. Link, František. In: *Československý časopis historický*. Praha: Historický ústav ČSAV, 9 [59], č. 4, 1961, s. 559–571. V tomto článku František Link podrobil kompletní analýze všechny astronomické zprávy kanovníkovy.

⁶⁰ HRDINA, Karel. *Pokračovatelé Kosmovi*. Praha: Rudé právo, s. 41.

vzájemného postavení těchto tří objektů může dojít k zatmění úplnému, částečnému či prstencovému.⁶¹

V katalogu NASA můžeme najít vypočítané zatmění Měsíce v roce 1128 na 8. listopad ve 21 hodin 17 minut. Kanovník jej zapsal k 9. listopadu, což poukazuje na fakt, že se řídil staročeským kalendářem, podle něhož nový den začínal po západu Slunce.⁶² Takže jeho heslo v análech se shoduje s datací výpočtů.

Zatmění Měsíce tehdy nastalo úplné, svědčí o tom nejen tabulky NASA, ale i tvrzení kanovníka o zatmění červeném. I při úplném zatmění je Měsíc vidět, protože sluneční svit rozptýlený v horních vrstvách atmosféry jej osvětluje neustále (i když jen slabě). A jelikož se nejvíce láme světlo červené, Měsíc působí, jako by měl rudou barvu.⁶³

Při úplném zatmění je zcela normální, když hvězdy *obklopí* Měsíc. Měsíční jas je nezastíňuje, a tak se zdá záře hvězd výraznější. Hvězdy v té chvíli vyniknou. Měsíc se navíc právě nacházel nedaleko překrásného souhvězdí Plejad, Hyad a Orionu.⁶⁴ František Link se domnívá, že zmínky o dvou hvězdách, z nichž jedna obletěla Měsíc a druhá se dala na sever, jsou vlastně meteory. Kanovník mohl zachytit průlet drobných kosmických těles zemskou atmosférou neboli tzv. padání hvězd. Já sama to nevylučuji, pravděpodobně tomu tak bude, ale mohlo jít i optický klam, stejně jako v případě části viditelného Měsíce neboli srpku, *jenž zůstal, sem tam se zmítaje, až zapadl*. V tomto případě Link tvrdí, že se jedná o jev fyziologický. *Při pozorování slabých zdrojů užíváme tzv. periferického zírání, při němž oko bezděky bloudí z místa na místo a může takto vzniknout dojem pohybu pozorovaného slabého zdroje.*⁶⁵

Kanovník dále prohlašuje, že deset dní po této události se objevila červená znamení na severu. Bezpochyby se jedná o polární záři. Od posledního záznamu polární záře uplynulo třicet tři let, což je ještě relativně krátká doba. Sluneční aktivita v tomto časovém období mohla být zvýšená.

Úplně stejný záznam, jen méně podrobný, je zachován v Letopisech hradištsko-

⁶¹ VANÝSEK. *Základy astronomie a astrofyziky*. s. 103–107.

⁶² *Astronomické zprávy v kronice Vyšehradského kanovníka*. Link, František. In: Československý časopis historický. Praha: Historický ústav ČSAV, 9 [59], č. 4, 1961, s. 561. V listopadu kolem deváté hodiny večerní již musela nastat tma. Kanovník Vyšehradský tedy zaznamenal podle staročeského kalendáře datum správné.

⁶³ Tamtéž, s. 561.

⁶⁴ *Astronomické zprávy v kronice Vyšehradského kanovníka*. Link, František. In: Československý časopis historický. Praha: Historický ústav ČSAV, 9 [59], č. 4, 1961, s. 561.

⁶⁵ Tamtéž, s. 561.

opatovických. *Zatmění měsíce červené bylo. Po desíti dnech na noc objevila se znamení na nebi od severu.*⁶⁶ Můžeme předpokládat, že jej od kanovníka převzal.

K roku 1130 jsem excerpovala rovnou čtyři sdělení. Dvě vytvořil Kanovník vyšehradský, třetí se nachází v Análech hradištsko-opatovických a čtvrtá pochází z dílny Mnicha sázavského.

Jako první se budeme zabývat zprávou Kanovníka vyšehradského o světloňosi (*Lucifer*), jak se dnes označuje výhradně planeta Venuše. V kanovníkově díle stojí, že roku 1130 *v den narození Páně [25. prosince] na úsvitě vyšla denice Lucifer, což nebylo nikdy vidáno ani slýcháno.*⁶⁷ František Link v článku prohlašuje, že vzhledem ke kronikářovým omezeným znalostem bychom měli vzít v úvahu i další planety, nejen Venuši, jež jsou na obloze vidět pouhým okem. Link čerpal z Neugebauerovy tabulky výpočtů poloh planet. Podle tabulek mohl být roku 1130 za svítání vidět Merkur nebo Saturn, ale obě planety byly málo jasné a spíše nenápadné. Proto předpokládá, že se zpráva vztahuje ke konci roku 1129. I já si to myslím, jelikož je nezvyklé, aby analistický záznam počal prosincem a pokračoval zpětně a hovořil o událostech v červnu a říjnu. Podle toho uvažoval, že by mohlo jít i o Venuši.⁶⁸

Z toho vyplývá, že jedna z těchto tří planet, nejpravděpodobněji Venuše, vzbudila v kronikářovi velké ohromení. Udivila ho natolik, že neváhal a zprávu zaznamenal do svých análů. Podiven byl nejspíše jen datem výjevu, nikoli charakterem. Kdyby se světloňos zjevil v jiný den, nepřipisoval by mu takovou důležitost a neobvyklost. Nebylo slýcháno a vidáno, že se zjevila jasná planeta, která se objevila právě v tak významný den, jakým bezpochyby bylo narození Ježíše Krista.

K letopočtu 1130 poznamenal Kanovník vyšehradský další zajímavý úkaz. Poslední zápis k tomuto roku zní: *Téhož roku dne 8. října jednu chvíli, totiž při západu slunce, bylo viděti jakousi obludu, draku podobnou, jak letí přes celé Čechy i přes mnoho jiných míst. Potom však mnozí viděli jiné znamení, velmi jasné, v jitřní hodinu.*⁶⁹ V Tomkově překladu ve FRB II. je obluda popsána jako had, nikoliv drak.⁷⁰ Výstižnější je pojem had. Proto budu počítat s tím, že znamení bylo ve tvaru hada, bylo podobné

⁶⁶ FRB II, s. 394.

⁶⁷ HRDINA, Karel. *Pokračovatelé Kosmovi*. Praha: Rudé právo, s. 42.

⁶⁸ Astronomické zprávy v kronice Vyšehradského kanovníka. Link, František. In: *Československý časopis historický*. Praha: Historický ústav ČSAV, 9 [59], č. 4, 1961, s. 562–3.

⁶⁹ HRDINA, Karel. *Pokračovatelé Kosmovi*. Praha: Rudé právo, s. 48.

⁷⁰ FRB II, s. 212. Původní text zní: *Eodem anno VIII Idus Octobris quoddam monstrum ad similitudinem serpentis uno momento,...*

čáře, lince či přímce. Právě proto se domnívám, že obludou byl vlastně další meteor, spíše však bolid. Bolid je meteor jasnější než Venuše (-4 magnitudy) nebo libovolný meteor, který vyvolá všeobecnou pozornost. Bolid jasnosti -10 magnitud osvítlí vzdálené kopce, při jasnosti -20 magnitud si člověk připadá jako za dne, celé okolí je osvětleno velice jasně. Tyto astronomické jevy, meteor i bolid, jsou světelné efekty. Vznikají při průletu kosmických těles (meteoroidů) atmosférou. Meteoroidy (kamenné útvary velké několik milimetrů až desítek metrů) narážejí při průletu atmosférou do molekul a atomů vzduchu, které se po srážce ionizují. Tak vzniká světelný jas. I kosmická tělesa se rozehřívají a z jejich hmoty se rychle odpařují všechny látky. Buď se meteoroidy v atmosféře odpaří zcela, nebo jejich zbytek dopadne na zem. Po dopadu na zem se meteoroidy nazývají meteority. Bolidy za sebou nechávají světelnou stopu i několik desítek minut, malé meteory jen několik sekund.⁷¹

O druhém znamení (*Potom však mnozí viděli jiné znamení, velmi jasné, v jitřní hodině*) nemůžeme s jistotou tvrdit, o jaký atmosférický jev se jedná. Ale v Letopisech hradištsko-opatovických jsem excerpovala podobný zápis, jenž mi může napovědět, o jaký úkaz se mohlo jednat. V letopisech je naspáno: *Téhož léta 25. dne měsíce Března div od věků neslýchaný viděti bylo ve vzduchu, totiž kruh nad míru se skvoucí a jako na způsob velikého města, od třetí hodiny denní až k hodině páté, v němž také viděti bylo pět míst přeskvoucích podobných lesku slunečnímu. Také Dobrý rek Břetislav tenkrátě jest o zrak oloupen. Toho také roku v mnohých krajích viděti bylo ve vzduchu o hodině večerní znamení na způsob draka.*⁷²

Nejprve se budu věnovat druhé části zápisu, ve kterém se píše o stejném znamení v podobě draka, kanovník i kompilátor letopisů píše o stejném úkazu, který se zjevil ve večerních hodinách. Ale pak je zde zápis k 25. březnu, který vypráví o kruhu ve vzduchu, v němž bylo pět zářících míst. Záznam je velmi podivný, ale mohu se domnívat, že se bude jednat právě o velmi jasný bolid. U velkých bolidů může následně dojít k jednomu i více výbuchům, a tak se meteoroid rozdělí na více částí. Tento jev bývá většinou doprovázen tlakovou vlnou a supersonickým třeskem.⁷³

Je možné, že došlo k výbuchu a fragmenty původního bolidu (zřejmě bylo

⁷¹ VANÝSEK. *Základy astronomie a astrofyziky*. s. 511–513.

⁷² FRB II, s. 394. V letopisech je obluda tentokrátě popisována opravdu jako obluda podobná draku: Item eodem anno signum ad similitudinem draconis vespertina hora per multas provincias in aere visum est.

⁷³ VANÝSEK. *Základy astronomie a astrofyziky*. s. 513.

fragmentů pět) vypadaly jako zářící město. Ze zápisu to přímo jasné není, ale o bolid se jednalo takřka jistě. Napovídá tomu popsáný tvar úkazu a světlo, které vyzařoval. Podle všeho se domnívám, že obě zprávy, u Kanovníka vyšehradského a v Hradištsko-opatovických letopisech, pojednávají o dvou stejných bolidech. Čtvrtá zmínka vztahující se k roku 1130 (autorem je Mnich sázavský) zní následovně: *Téhož roku dne 25. dubna zjevilo se obrovské znamení, a bylo slyšet hrozné hřmění.*⁷⁴ Bezpochyby se jedná o stejný úkaz, o němž je pojednáváno v Letopisech hradištsko-opatovických. V nich je úkaz datován k 25. březnu. Datum se v obou případech shoduje v dvacátém pátém dni, ale liší se o jeden měsíc. Což je jen drobný nedostatek. Také si díky mnichovu záznamu můžeme potvrdit předchozí teorie. Jednalo se opravdu o bolidy, jeden proletěl zemskou atmosférou 25. března či dubna a druhý 8. října.

Díky dalšímu záznamu Kanovníka vyšehradského, se povedlo s jistotou doložit, kdy svou kroniku napsal. Ve vypravování o roku 1131 napsal, že před 11 lety pozoroval dvě jasné hvězdy, dokonce i popsal, jak se zjevily: *Hvězda, vyšlá na úsvitě dne 22. února na počátku jara, kterou jste vy, Čechové, nazývali Lucifer, zašla 26. prosince při zimním slunovratu na počátku dne. A téhož roku se objevila jiná hvězda, jasnější, dne 25. července při východu slunce, jež se poněnáhu schylovala, až se dne 12. ledna neukázala. Není tuším lidí, kteří by věděli, která z těch hvězd by tedy měla slouti Lucifer, nýbrž ví to Bůh sám, který je stvořitel všeho, skrze něhož se stalo před našima očima mnoho znamení a zázraků, o nichž jsem výše něco zaznamenal. Zatmění měsíce, ale malá část z něho zůstala až do celého vyplnění.*⁷⁵ Byl to právě František Link, jemuž se vznik kroniky povedlo datovat, a to díky rozboru těchto astronomických záznamů. Tvrdí, že ji napsal v roce 1142. Doba před 11 lety, o které se kanovník rozepisuje, pak odpovídá právě roku 1131, nikoliv 1120, jak se domníval např. J. Teige. V roce 1131 mohl být první hvězdou Jupiter, který se koncem února objevoval na ranní obloze, a druhou hvězdou by mohla být Venuše, jež se vynořovala na ranním nebi, vzdalovala se od Slunce, a pak se k němu zase schylovala, až v jeho záři zmizela.⁷⁶

Co se týče zatmění Měsíce, podle tabulek vypočítaných měsíčních zatmění roku 1120 bylo opravdu jediné zatmění, ale z Čech nemohlo být vidět. Naopak roku 1131 byla zatmění dvě, přičemž druhé, k němuž došlo 8. září, bylo z naší domoviny viditelné

⁷⁴ FRB II, s. 257.

⁷⁵ HRDINA, Karel. *Pokračovatelé Kosmovi*. Praha: Rudé právo, s. 49.

⁷⁶ *Astronomické zprávy v kronice Vyšehradského kanovníka*. Link, František. In: Československý časopis historický. Praha: Historický ústav ČSAV, 9 [59], č. 4, 1961, s. 563.

dobře. Tím se potvrzuje domněnka, že se zmínka opravdu vztahuje k roku 1131.

Hned k roku 1132 jsem excerpovala tři odlišné astronomické záznamy. Z Letopisů hradištsko-opatovických se dovídáme o kometě a od Kanovníka vyšehradského o dalším měsíčním zatmění a polární záři.

V letopisech pouze stojí: *L. 1132 ukázala se vlasatice.*⁷⁷ Žádné další konkrétnější informace o úkazu se nedovíme (jako v ostatních excerpovaných zmínkách v těchto análech). Všechny zprávy jsou stručné. O kometě se zmiňují pouze Letopisy hradištsko-opatovické, dokonce ani Kanovník vyšehradský, který byl věrným pozorovatelem hvězd, o ní nenapsal. Můžeme opět předpokládat neznámý zdroj. Kanovník vyšehradský zato zaznamenal, že *dne 14. ledna se na severním nebi ukázala rozličná rudá znamení.*⁷⁸ Zápis je skoro totožný s ostatními zprávami popisujícími polární záře. Jedná se o druhý případ polární záře za poslední čtyři roky. Sluneční aktivita musela být zvýšená. Na Slunci byly tehdy asi mnohé sluneční skvrny. Právě v nich dochází k erupcím, při nichž jsou uvolňovány mraky slunečního větru. Po střetu se Zemí se vítr interaguje s atmosférou a vzniká polární záře. Je velmi neobvyklé, že se v Čechách polární záře vyskytovaly ve 12. století poměrně často.

Dále Vyšehradský kanovník do kroniky poznamenal: *Téhož roku dne 4. března bylo zatmění měsíce, a to celé krvavé.*⁷⁹ Tento fakt potvrzují i katalogy NASA. Dne 3. března kolem osmé hodiny večerní nastalo úplné zatmění Měsíce, které bylo možné pozorovat i v Čechách.⁸⁰ Kanovník se řídil staročeským kalendářem, takže jej zapsal k 4. březnu. Po těchto třech úkazech se nedočteme o žádných zvláštních událostech, jež by dosvědčovaly nějaké křesťanské pověry o astronomických jevech. Jen tohoto roku a roku následujícího kníže Soběslav poplenil Polsko. Nepředpokládám, že by se tak stalo v důsledku některých nebeských úkazů. I když je známo, že někteří panovníci si nechali radit od hvězdářů ve svém budoucím jednání, právě např. zda napadnout nepřátele atd. Ale to není asi náš případ.

Následujícího roku, tedy roku 1133 se ocitly Čechy v pásu totality slunečního zatmění. V Čechách nastala naprostá tma na necelou minutu. Pás totality však dosahoval jen na jihozápadní okraj dnešní České republiky. Např. v Praze nebyla úplná

⁷⁷ FRB II, s. 395.

⁷⁸ HRDINA, Karel. *Pokračovatelé Kosmovi*. Praha: Rudé právo, s. 50.

⁷⁹ Tamtéž, s. 50.

⁸⁰ <http://eclipse.gsfc.nasa.gov/5MCLEmap/1101-1200/LE1132-03-03T.gif>

tma, ale k výraznému setmění došlo.⁸¹ Není divu, že takto výrazný úkaz zaznamenal do svého historiografického díla nejen Kanovník Vyšehradský, ale i Mnich sázavský a dokonce se o něm nachází zmínka i v Letopisech hradištsko-opatovických. Mnich sázavský napsal: *Téhož roku bylo zatmění slunce o polednách.*⁸² V Letopisech hradištsko-opatovických zase stojí: *L. 1133 stalo se zatmění slunce o 10 hodině denní.*⁸³ Jediný Kanovník Vyšehradský se o této události rozepsal obšírněji. *Dne druhého srpna se objevilo zatmění slunce podivným způsobem; ponenáhlu ubývající, zmenšilo se tak, že koruna přišla ke straně polední jako u přibývajícího měsíce, potom se obrátila na východ, odtud na západ, potom se vrátilo do dřívějšího stavu.* Kanovník jako jediný nejen uvedl přesné datum, 2. srpen, ale dokonce precizně popsal, jakým způsobem bylo Slunce zastiňováno. Stín Měsíce opravdu zakryl sluneční kotouč takovým způsobem, že v určité chvíli vypadal jako dorůstající Měsíc. Pás totality vedl už od východního pobřeží dnešní Kanady přes Velkou Británii, Německo, Rakousko, přes Řecko až do Saudské Arábie. V Praze nastalo částečné zatmění v 10 hodin 46 minut, maxima dosáhlo v pravé poledne (bylo zastíněno necelých 98 % Slunce) a měsíční stín zastiňoval sluneční kotouč až do 13 hodin 10 minut. Všechny tři zmíněné historické zdroje popisují jev přesně.

Ale nejzajímavější je, co Kanovník vyšehradský napsal po zprávě o zatmění Slunce. *Také na mnoha místech v německých krajích, věříme-li pověsti, bylo viděti téhož dne krev padající jako déšť. Také prý na jakémsi místě v krajích německých v touž hodinu spadl zároveň s krvavým deštěm kus masa, který byl tak veliký, že jej sotva dvanáct mužů mohlo zdvihnouti.*⁸⁴ Sám kanovník o tomto tvrzení pochybuje (věříme-li pověsti). Přesto ji raději zaznamenal. Ze zápisu vyplývá, že kanovník této události nebyl svědkem. Došlo k ní v německých krajích. Informaci jistě čerpal z německých pramenů, nebo dokonce mohl mluvit s někým, kdo o této události slyšel nebo byl dokonce očitým svědkem. Tato pasáž se nápadně podobá biblickému výjevu v Novém zákonu, ve Zjevení Janově. Když zatroubí na trubku první z andělů, nastane krupobití a oheň smíšený s krví je vržen na zem.⁸⁵ Když zatroubí třetí anděl, velká hořící hvězda spadne

⁸¹ <http://eclipse.gsfc.nasa.gov/SEsearch/SEsearchmap.php?Ecl=11330802>

⁸² HRDINA, Karel. *Pokračovatelé Kosmovi*. Praha: Rudé právo, s. 15.

⁸³ FRB II, s. 395.

⁸⁴ HRDINA, Karel. *Pokračovatelé Kosmovi*. Praha: Rudé právo, s. 52–53.

⁸⁵ Bible, Zj 6, 9

na zem, po zatroubení čtvrtého anděla třetina Slunce, měsíce a hvězd se zatmí.⁸⁶ Podle toho bychom mohli soudit, že se věřící křesťané zalekli zatmění Slunce. Byli z bible obeznámeni s tím, jakým způsobem nastane apokalypsa. O konci světa se mluví od počátku rozšíření křesťanství až do dnešní doby. Biblické příběhy jsou brány jako předpověď neodvratné budoucnosti, stejně jako historie stvoření světa.

Je však zvláštní, že kanovník vypráví o kusu masa, který spadl z nebe. Ten se v bibli neobjevuje.

Zjistila jsem, že nejstarší zmínka o krvavém dešti se objevila již v Homérově Iliadě, kde předcházela masakru v bitvě.

O krvavém dešti hovořil také Plinius starší (23–79 n. l.) v díle *Naturalis Historia*, ve kterém stojí: *Za konsulů M. Acili a C. Porcia přšelo mléko a krev, za P. Voluminia a Servia Sulpicia maso, které nehnulo, pokud se ho nedotkli ptáci.*⁸⁷ V této pasáži se objevuje i zmínka o masu, které padalo z oblohy. Z toho je zřejmé, že zmínka Kanovníka vyšehradského o tomto jevu není jediná ani nejstarší. Mohl být jev odehrávající se v Německu založen na pravdivé události, nebo byl pouze převzat ze staršího pramene, např. z Plinia? Znal však Kanovník Pliniovo dílo? Pravděpodobně ne. Ale s biblí byl samozřejmě seznámen důvěrně. Kde se tedy vzala pověst o krvavém dešti? Stejná tematika se dále objevuje v díle Řehoře z Toursu (narozen 30. listopadu 539 v Clermontě.)⁸⁸ V monumentálním díle *Historia Francorum* popsal dějiny Franků od stvoření světa až do roku 591. Objevují se v něm citace Plinia.⁸⁹ Zřejmě od něj převzal i pasáž o rudém dešti. Řehoř z Toursu líčí, jak krvavý déšť zahaluje zemi bezprostředně před vypuknutím Justiniánského moru. Krev padající z nebe je i dnes velmi často diskutována. Vzniklo mnoho televizních dokumentů (např. ve spolupráci s National Geographic) věnujících se rudým dešťům.⁹⁰ V nich někteří vědci spojují mor s pršením krve. Domnívají se, že kvůli dešti vypukla epidemie.

Na historické dílo Řehoře z Toursu navázali pokračovatelé, kteří jsou dnes označováni souhrnným názvem Fredegar. V jejich dějinách zvaných *Fredegarova kronika* se možná nachází podobný motiv.⁹¹ A díky ní se mohla dostat podobná příhoda

⁸⁶ Tamtéž, Zj 8, 10–12

⁸⁷ PLINIUS, starší, *Kapitoly o přírodě*. Praha: Svoboda, 1974, s. 25.

⁸⁸ *Ottův slovník naučný*, svazek 25, s. 427.

⁸⁹ ŘEHOŘ Z TOURS, *O boji králů a údělu spravedlivých: Kronika Franků: dějiny v deseti knihách*. Praha: Argo, 2006, s.

⁹⁰ Např. série dokumentů s názvem: *Vetřelci dávnověku nebo Záhady divočiny*.

⁹¹ VÁŇA, Zdeněk. *Objevy ve světě dávných Slovanů*. Praha: Odeon, 1977, s. 17 – 26.

o krvavém dešti až ke Kanovníkovi vyšehradskému. Ale jedná se jen o domněnku.

Ale možná jsou záznamy krvavých dešťů založeny opravdu na skutečných událostech. K poslednímu krvavému dešti došlo 25. července 2001 v Indii, ve státě Kerala. Po explozi v atmosféře začala na zem pršet rudá voda. Vědci tuto rudou vodu podrobili analýze. Nebylo to však poprvé, kdy vzorky vody zkoumali. Někdy v červeném dešti objevili stopy ptačí krve. Ale keralský déšť obsahoval neznámé buňky, jež se začaly podivným způsobem množit při extrémně vysokých teplotách okolo 300 °C. Ale téměř ve všech případech dešťová voda obsahovala meteoritický prach. Proto se vědci domnívají, že je tento fenomén spojen s meteory nebo kometami.⁹²

Je opravdu velmi těžké z toho všeho vyvodit nějaký závěr. Mohlo by se to stát předmětem dalšího výzkumu.

Kanovník vyšehradský ještě jako jediný zachytil jednu událost předcházející zatmění Slunce. Popsal, jak 22. února roku 1133 bylo měsíční zatmění, *ale jen čtvrtina jeho ztemněla a tak při nastávajícím východu slunce zapadl; po tomto zatmění umíralo mnoho lidí.*⁹³ Popis této události je velmi podobný biblické apokalypse. Měsíc skutečně přestál částečné zatmění 21. února kolem páté hodiny ranní. Takže když byl Měsíc v zatmění, „zapadl“. Měsíc byl však ve svém maximu zakryt stínem přibližně z poloviny. Kanovník jej tedy sledoval asi později, kdy byla zčernalá jen čtvrtina Měsíce. František Link také poukazuje na pozorovací místo, které muselo být ve výšce, aby z údolí Vltavy viděl zapadající Měsíc. Těmto požadavkům vyhovuje právě Vyšehrad.⁹⁴ Kanovník se však spletl v dataci události. Zatmění nastalo 21. února, nikoliv 22. února. V tomto případě se nejedná o vliv staročeského kalendáře.

Kanovníkův záznam je přínosný také ve sdělení o umírání lidí. Považoval zčernalý měsíc za příčinu smrti? Nebo měsíc mohl jen předpovídat, že k nějakému neštěstí dojde. Černá barva ve středověku symbolizovala smrt, při částečném zatmění část měsíčního kotouče zčerná. Kanovník píše, že pět dní před zatměním měsíce kníže Soběslav podruhé vyplnil Polsko. Je možné, že měl na mysli umírání v této bitvě s Polskem. Napovídá tomu uspořádání zápisů k roku 1133. Nejdříve se kanovník rozepisuje o únoru a zatmění Měsíce a až po něm vyprávěl o 16. lednu, kdy Soběslav na

⁹² Dokument, Vetřelci dávnověku. Mimozemské nákazy a epidemie.

⁹³ HRDINA, Karel. *Pokračovatelé Kosmovi*. Praha: Rudé právo, s. 52.

⁹⁴ *Astronomické zprávy v kronice Vyšehradského kanovníka*. Link, František. In: Československý časopis historický. Praha: Historický ústav ČSAV, 9 [59], č. 4, 1961, s. 562.

Polsko zaútočil a také zvítězil.

V roce 1133 tedy Kanovník vyšehradský vypráví o zatmění Měsíce, po němž došlo k umírání lidí, dále o zatmění Slunce a nakonec o krvavém dešti. Celý zápis je velmi podobný biblické apokalypse.

Další zvláštní úkaz se udál roku 1135. Zaznamenal jej opět Vyšehradský kanovník. Zřejmě ho spojoval s konáním nově zvoleného biskupa Jana. Dne 7. března, když právě Jan světil kostel, *ukázalo se znamení na slunci: čtyři kruhy byly jakýmsi kličkami navzájem svázaný, uprostřed jeden větší než ostatní, druhý na východě, třetí na západě, čtvrtý na severu a mezi nimi se jevila mnohá znamení jako zdánlivá slunce kolem pravého. A tak trvaly ty kruhy dobu skoro tří hodin, ba stopy toho znamení bylo pozorovati až do jedenácté hodiny denní.*⁹⁵ Jedná se o mnohonásobné halo způsobené lomem slunečních paprsků v řasovitých mracích (cirrus a cirrostratus). Tyto mraky jsou tvořeny drobnými jehličkami ledu. Zpráva udává charakteristické znaky úkazu (čtyři kruhy a několik falešných, tj. vedlejších Sluncí. V takovémto rozsahu a trvání jsou tyto úkazy poměrně vzácné.⁹⁶

Další vypsána zpráva z kroniky Kanovníka vyšehradského rozpráví o událostech z roku 1135. *V Durynsku spadl z oblak na jednu rovinu kámen divné velikosti, jako veliký dům, zvuk od něho slyšeli v okolí bydlicí lidé už po tři dny napřed; když dopadl, polovice se ho zaryla do země a tři dny ležel horký jako ocel z ohně vytažená.*⁹⁷ Zpráva je příznačným dokladem pádu a nálezu obrovského meteoritu v Durynsku. Meteorit musel být velkých rozměrů, když chladl tři dny. Nemůžeme však připustit pravdivost tvrzení, že jej bylo slyšet tři dny dopředu. Zpráva byla zřejmě přejatá, když se týká Durynska, mohla být proto deformována.

Kanovník ve svém hvězdářském pozorování pokračoval. Byl přesvědčen o tom, že se roku 1136 zrodila nová hvězda. Nejprve popsal známou hvězdu zvanou Lucifer, jež vyšla 16. července v místě, kde v zimě vychází Slunce. V místě, kde Slunce vychází v den slunovratu, toho roku připadl na 14. červen, objevila se za ní jakási nová hvězda, *kteřou jsme ani my, ani naši otcové, ba ani naši pradědové nikdy nevidali, a za nedlouho prvou předběhla. A brzy potom se vrátila předešlá hvězda touž cestou na své*

⁹⁵ HRDINA, Karel. *Pokračovatelé Kosmovi*. Praha: Rudé právo, 1974, s. 59.

⁹⁶ LINK, František, *Astronomické zprávy v kronice Vyšehradského kanovníka.*, s. 565.

⁹⁷ HRDINA, Karel. *Pokračovatelé Kosmovi*. Praha: Rudé právo, 1974, s. 60.

*místo a tam zapadla, tato však spěla přímou drahou na západ.*⁹⁸ Kanovník dále konstatoval, že tento zjev zaznamenal pro čtenáře nynější i budoucí, aby věděli, že se objevila nová hvězda, a aby se naučili velebit Boha za podobné podivuhodné a viditelné skutky, *neboť jsou to díla toho, o němž praví onen výborný spisovatel: Ty, jenž počítáš hvězdy, ty jediný znáš jejich jména, znamení, moci i dráhy a prostory, oběhy času.*⁹⁹ Kanovníkova oslava Boha potvrzuje hypotézu všemohoucího Pána, jenž řídí všechny nebeské procesy a celý svět. Zrození nové hvězdy neslo pozitivní významy. Kdyby nastaly radostné události, připisoval by je jistě nové hvězdě.

Smysl této zprávy je, že se na místě, kde v zimě vychází Slunce (JV obzor), objevila hvězda, kterou byla zřejmě Venuše. Druhou (novou) hvězdou byl Jupiter. Ten Venuši předběhl a dále směřoval na západ. V tomto zápisu Vyšehradský kanovník Luciferem (světloňosem) nazývá správně podle zvyku Venuši.

Další excerpovaná zmínka se věnuje opět planetám. Jedná se vlastně o pokračování předchozího líčení. *A poněvadž jsme se minulého roku zmínili o dvou hvězdách, nyní také povíme o třech. Neboť se ukázala třetí hvězda, podobná jasností k dvěma řečeným, dne 11. září; vyšla před svítáním na tom místě, kde slunce kráčí ve znamení Lva. Druhá, která se nazývala Lucifer, vyšla 28. prosince, rovněž před svítáním; třetí, kterou bylo vidět předešlého roku, se s těmito už neobjevila.*¹⁰⁰ Zpráva se vztahuje k roku 1137 a vlastně nese informaci o zrodu hvězdy na východě 11. září, která se objevila před svítáním. Zmínka také uvádí pozorování druhé hvězdy (světloňose), která se zjevila 28. prosince, taktéž před rozedněním. Výpočty poloh planet ukazují, že novou hvězdou byl Jupiter a druhou Venuše. Jde tedy o stejné planety jako minulého roku. Třetí se s nimi ani objevit nemohla, jelikož hvězdou myslel jednu z prvních dvou (Jupiter nebo Venuši).¹⁰¹

Z toho můžeme pozorovat kanovníkovy nedokonalé hvězdářské znalosti. Přesto jsou všechny jeho astronomické zápisky velmi cenné, jelikož jsou jediným pramenem svého druhu. Žádný jiný kronikář se o pozorování hvězd nezmiňuje. Dále si můžeme povšimnout, že se Venuše objevila v době okolo narození Ježíše Krista. Tento rok se Venuše na nebi ukázala dva dny po něm. Minulého roku se zjevil přímo v tento

⁹⁸ HRDINA, Karel. *Pokračovatelé Kosmovi*. Praha: Rudé právo, 1974, s. 61.

⁹⁹ HRDINA, Karel. *Pokračovatelé Kosmovi*. Praha: Rudé právo, 1974, s. 61.

¹⁰⁰ Tamtéž, s. 64.

¹⁰¹ *Astronomické zprávy v kronice Vyšehradského kanovníka*. Link, František. In: Československý časopis historický. Praha: Historický ústav ČSAV, 9 [59], č. 4, 1961, s. 564.

významný svátek Jupiter. Kronikář se nad tím velmi podívoval. Roku 1137 už se nepodívoval. To potvrzuje předchozí domněnky, že se nedivil zrození nové hvězdy, ale hvězdy, která se ukázala zrovna v den narození Ježíše Krista.

Hned roku následujícího (1138) se Vyšehradský kanovník rozepsal o úkazu, který spatřil 26. února po západu Slunce. „*Po celých Čechách jakési znamení v podobě draka, jak letí na západ, a náhle zmizevši, zanechalo za sebou načervenalá znamení.*“ Jedná se o další zprávu o průletu jasného bolidu, který za sebou zanechal načervenalou stopu. To je již čtvrtý záznam stejného druhu.

V tomto roce pozoroval dvě rozdílné polární záře. První se objevila 11. května. Kanovník zaznamenal, jak se zjevila „*červená znamení tvaru sloupů, na dvě části rozdělená, a zdálo se, jako by se brzy v boji potkávala, brzy zase vzdalovala.*“¹⁰² Je to velmi typická zpráva o pohyblivé polární záři s červenými paprsky.

Poté polární záře pozoroval v říjnu. *Dne 14. října při prvním soumraku se ukázala na severu rudá znamení. Druhou noc, dne 15., totiž v touž hodinu, stalo se tak rovněž a třetí noci, 16. října, na úsvitě se ukázala týmž způsobem.*¹⁰³ Takový hojný, po tři noci trvající výskyt polárních září je projevem mohutného aktivního centra na Slunci. Na Slunci musela být obrovská sluneční skvrna. Po této události zemřel kníže Boleslav (pátý případ zápisu o úmrtí panovníka po astronomickém zjevu).

Roku 1139 se polární záře vyskytly v kanovníkově kronice znovu. *Dne 1. března bylo viděti červená znamení na neobyčejném místě od soumraku do svítání.*¹⁰⁴ V českém překladu ve FRB II se objevuje datum 2. března. Přitom v latinském originále stojí *Septimo Nonas Martii...*¹⁰⁵ K polární záři došlo 7. března. Byla vidět celou noc na nezvyklém místě, takže mimo sever. K 24. červenci tvrdí, jak někteří viděli jakousi *trhlinu na slunci.*¹⁰⁶ Kanovník s největší pravděpodobností popsal sluneční skvrnu. Ty lze pozorovat bez pomoci dalekohledu jen tehdy, když je sluneční světlo ztlumeno např. mlhou či jiným zákalem ovzduší. Od roku 28 př. n. l. do roku 1609 (před vynalezením dalekohledu) bylo na celém světě pozorováno něco málo přes sto skvrn. Většina záznamů jevu pochází z Číny.¹⁰⁷ V kronice Kanovníka vyšehradského předchází

¹⁰² HRDINA, Karel. *Pokračovatelé Kosmovi*. Praha: Rudé právo, 1974, s. 64–65.

¹⁰³ Tamtéž, s. 65.

¹⁰⁴ Tamtéž s. 66.

¹⁰⁵ FRB II, s. 230.

¹⁰⁶ HRDINA, Karel. *Pokračovatelé Kosmovi*. Praha: Rudé právo, 1974, s. 66.

¹⁰⁷ Astronomické zprávy v kronice Vyšehradského kanovníka. Link, František. In: Československý časopis historický. Praha: Historický ústav ČSAV, 9 [59], č. 4, 1961, s. 559–560.

spatření sluneční skvrny zprávy o tom, jak celý předchozí týden zatměl oblohu neobyčejně smrdutý dým, který se vznášel jako mlha. Což absolutně splňuje podmínky k pozorování skvrn na Slunci. Tento jev bude také souviset se zprávou předchozí o polární záři. Velké sluneční skvrny, jež jsou viditelné pouhým okem, jsou velmi vzácné. Záznamů o nich je opravdu jen malé množství. České pozorování úkazu je proto zvláště cenné. Díky němu se rozšiřuje nepočtené evropské pozorování téhož druhu.

Kanovník vyšehradský se ještě jednou vypravuje na pozorování planet. Tentokrát se svěřil s objevením nového světlonoše roku 1141. *Dne 23. dubna vyšel nový Lucifer, ale svými zvláštnostmi nepodobný předešlému Luciferovi, o němž jsem se svrchu zmínil: onen vyšel 16. července, tento byl spatřen dne 23. dubna, a tak koná dráhy rozdílné.*¹⁰⁸ K uvedenému datu (23. dubna 1141) na ranním nebi zářily dvě planety. Venuše, která byla velmi jasná, a Saturn, jehož svit byl podstatně slabší. *Není však vyloučeno, že se tu mohlo jednat o kometu, kterou uvádí Baldet ve svém katalogu objevů komet.*¹⁰⁹ Bohužel chybí bližší informace o kanovníkově objevu, takže není možné potvrdit, zdali pozoroval kometu nebo hvězdu.

*Roku 1142 bylo vidět lítati hada.*¹¹⁰ Alespoň to zaznamenal Mnich sázavský do svých análů. Vzhledem k tomu, že se nejedná o první zápis stejného charakteru, můžeme s jistotou tvrdit, že mnich zachytil průlet bolidu. Kronika Mnicha sázavského je ve svých poznámkách mnohem stručnější než dílo Kanovníka vyšehradského. Bližší informace o bolidu se z díla nedovíme, ale po této zprávě se objevuje zápis o smrti Herbirky, Bořivojovy choti (šestý zápis stejného rázu). Ta zemřela 13. července, proto pozorovaný bolid prolétl zemskou atmosférou zřejmě před tímto datem.

V Letopisech hradištsko-opatovických můžeme nalézt o letopočtu 1142 další zprávy. *L. 1142 stalo se zatmění měsíce před úplňkem, a to takové, že se nám zdál býti měsíc rohatý.*¹¹¹ Kompilátor análů měsíčnímu zatmění připal strasti, které se toho léta udály (války, hlad). Dokonce tvrdí, že toho roku nastal téměř soudný den. Podle tabulek došlo k zatmění Měsíce 12. února mezi třetí a čtvrtou hodinou ranní. Měsíc byl částečně zastíněn v horní části, takže opravdu působil, jako by byl rohatý.¹¹²

¹⁰⁸ HRDINA, Karel. *Pokračovatelé Kosmovi*. Praha: Rudé právo, 1974, s. 72.

¹⁰⁹ *Astronomické zprávy v kronice Vyšehradského kanovníka*. Link, František. In: *Československý časopis historický*. Praha: Historický ústav ČSAV, 9 [59], č. 4, 1961, s. 564–565.

¹¹⁰ HRDINA, Karel. *Pokračovatelé Kosmovi*. Praha: Rudé právo, 1974, s. 22.

¹¹¹ Tamtéž, s. 387.

¹¹² <http://eclipse.gsfc.nasa.gov/LEcat5/LE1101-1200.html>

Následující záznam pochází též z dílny Mnicha sázavského, připsal ho k roku 1154. Obsahuje údaj o dalším zatmění Měsíce: *Již na sklonku dne a za nastávajícího soumraku bylo zatmění měsíce. Potom umíralo mnoho lidí.*¹¹³ Podle katalogu v roce 1154 došlo ke třem zatměním Měsíce. První nastalo hned dne 1. ledna (úplné zatmění), druhé zatmění 27. června (úplné zatmění) a třetí 21. prosince (částečné zatmění). Z Čech bylo možné nejlépe pozorovat prosincové zatmění, ale sluneční kotouč byl zastíněn jen z velmi malé části. Asi z 20 % byl zastíněn kolem půl osmé večer. V prosinci byla v tuto dobu již několik hodin tma. Zatmění z 27. června proběhlo až okolo půl páté hodiny ranní. Tohle zatmění proto nevyhovuje mnichovu popisu. Zato měsíční zatmění, které se událo 1. ledna, vyhovuje. Jednalo se o zatmění úplné, ale z Čech bylo vidět jen částečné, přesto se u nás jevilo, že je Měsíc zastíněn asi z 90 %. Své maximum prodělalo zatmění v 17 hodin a 40 minut.¹¹⁴ Což perfektně odpovídá našemu záznamu. V lednu se stmívá velmi brzo. V dobu zatmění Měsíce byl den na sklonku. Mnich sázavský tomuto jevu přisuzuje vliv na následující události, totiž na mření lidí. Jednoznačně tím potvrzuje svou víru v pověry.

Poslední excerpovaná zmínka se vztahuje k roku 1186. Jedná se o jedinou astronomickou zprávu milevského opata Jarlocha a zní následovně: *Téhož léta bylo zatmění slunce.*¹¹⁵ Podle katalogu nastalo úplné sluneční zatmění 21. dubna. Čechy se nacházely v pásu totality. Úplná tma nastala kolem šesté hodiny ranní.

¹¹³ HRDINA, Karel. *Pokračovatelé Kosmovi*. Praha: Rudé právo, 1974, s. 22. Ve FRB II se objevuje český překlad této události. V latinském originále stojí *eclipsim luna*, zatmění Měsíce. Ve FRB II (s. 263) se však píše zatmění slunce.

¹¹⁴ <http://eclipse.gsfc.nasa.gov/LEcat5/LE1101-1200.html>

¹¹⁵ FRB II, s. 507.

3. 2 Rozmary počasí

Proměny počasí zajímaly ve 12. století každého člověka. Výnos zemědělství byl totiž ve 12. století mnohem nižší než dnes a nadbytek plodin byl spíše výjimečnou záležitostí. Mnohem častěji si lidé museli poradit naopak s nedostatkem a hladem. Jakýkoliv výkyv od „normálu“, který by mohl ohrozit úrodu, byl tedy dobře sledován. Pěstování základních plodin (jakými bylo obilí, zelenina či ovoce) a chov dobytka tvořily základ zdroje obživy. Středověký systém zemědělství byl mnohem křehčí než dnes. Když už se úspěšně urodilo, dále záleželo na správném uskladnění plodin. Úroda byla spotřebována celý rok. Z ní byla až třetina obilí určena k setbě na příští jaro.

Naprostou většinu obyvatelstva (asi 95 %) českých zemí v raném středověku tvořili venkovští rolníci.¹¹⁶ Ti neživili jen sebe a svou rodinu, ale také museli odvádět část svých zisků vládnoucí vrstvě feudálů (později odváděli peněžní dávky). Církev byla v tomto směru také nesamostatná, zejména tedy duchovenstvo žijící v hradištích. Jiná situace byla u kněží při venkovských kostelech, kteří měli většinou k dispozici farní statky s polnostmi. Ti chudší pole obdělávali sami se svou rodinou (ve 12. století nebyl celibát dodržován), bohatší si na zemědělské práce mohli najmout farní čeledí.¹¹⁷

Ale autoři kronik, ze kterých čerpám tematiku, byli zřejmě závislí na odvodech plodin. Právě proto můžeme v historiografiích 12. století nalézt takové množství zmínek o různých rozmarech přírody. Výnosy zemědělství se týkaly všech.

Klima ve 12. století se zřejmě příliš nelišilo od dnešního. Vědci ovšem tvrdí, že po rozpadu Římské říše panovalo v Evropě nepříznivé chladné počasí a začalo se zlepšovat až na počátku 9. století.¹¹⁸ Až do konce 12. století převládalo stabilní, teplé počasí, bez podstatnějších výkyvů. Dokonce některé studie tvrdí, že tato čtyři století byla nejteplejší za posledních osm tisíc let.¹¹⁹ Oteplení příznivě ovlivnilo zemědělství, což zapříčinilo růst populace. Není náhodou, že v tomto období se v zemích severně od Alp udály velké kulturní změny. Je tedy jasné, že zemědělství v raném středověku ovlivňovalo život, chování, kulturu a psychologii lidí.

¹¹⁶ VONDRUŠKA, Vlastimil. *Život ve staletích. 12. století. Lexikon historie*. Brno: Moravská Bastei MOBA, s. r. o., 2009, s. 56.

¹¹⁷ RANDÁK, Jan a kol. *Dějiny českých zemí*. Praha: Euromedia Group, 2011, s. 53.

¹¹⁸ VONDRUŠKA, Vlastimil. *Život ve staletích. 12. století. Lexikon historie*. Brno: Moravská Bastei MOBA, s. r. o., 2009, s. 5.

¹¹⁹ Tamtéž, s. 5.

Nejstarší meteorologická poznámka zachycuje rok 975. Byla zapsána v drážďanském rukopisu Mnichem sázavským. Napsal: „*Zima velmi tvrdá a nevhodně dlouhá a 15. května velký padlý sníh pokrýl znovu zemi...*“¹²⁰ Z přípisu jasně vyplývá, že v 10. století nebyl sníh v květnu zcela obvyklý, stejně jako v dnešní době. Vzhledem k tomu, že se předpokládá, že dílo napsal mezi lety 1173–1176, znamenalo by to, že psal o události staré přibližně 200 let. Proto bychom mohli pochybovat o hodnověrnosti této informace. Ale Mnich sázavský Kosmovu kroniku doplnil o mnoho údajů do roku 1000, lze tedy soudit, že nejsou smyšlené jen proto, aby zaplnil „prázdná místa“ v textu, ale že čerpal ze starších předloh, zřejmě cizích. Jak už jsem v předchozí kapitole zmínila, předpokládá se, že mohl znát Hersfeldské anály. Také proto nemůžeme zcela určit, zda takto nebývale tuhá zima byla právě v českých zemích nebo v zahraničí.

Podobného data je i jeho další přípisek. Údajně byl roku 987 tak *ohromný vítr*, že *povalil mnohé stavby*.¹²¹ Mohlo jít opravdu jen o silný vítr, nebo dokonce i o tornádo. A hned k následujícímu roku mnich poznamenal, že *strašný letní žár strávil téměř všechno ovoce...*¹²² Z těchto informací však také není jasné, kde přesně se tyto přírodní výkyvy udály.

Hned o roce následujícím (988) se můžeme dočíst, jak *v měsíci červenci bylo po celém Sasku velké zemětřesení a dva ohnivé kameny spadly z hromu, jeden v samotném hradu Magdeburku, druhý za řekou Labem*.¹²³ Zpráva působí jasně. Nese informaci o zemětřesení v Sasku, avšak velice matoucí je zmínka o dvou ohnivých kamenech, které spadly z hromu. Autor zápisu spojil kameny se zemětřesením. Ale zřejmě se jednalo o meteority. Nasvědčuje tomu jejich původ (z hromu), ale také, že byly ohnivé. Meteoroid se vlivem tření v atmosféře rozežře natolik, že se roztaví i kovové prvky, které obsahuje. Dokonce dochází i k případům, kdy meteoroid vlivem vysoké teploty a tlaku vybuchne. Tento případ je doprovázen tlakovou vlnou a supersonickým třeskem. Pokud se jednalo o meteoroidy, které explodovaly nad Saskem, tlaková vlna mohla zasáhnout

¹²⁰ *Kosmova kronika česká*. Praha: Paseka, 2005, s. 52. (Hyems durissima et importune onga. Et Idus Mai nix magna noviter lapsa terram operiebat)

¹²¹ Tamtéž, 2005, s. 54. (Et ventus ingens aedificia multa stravit.)

¹²² Tamtéž, s. 54

¹²³ Tamtéž, s. 58. Všechny tři excerpované zmínky (k roku 975, 987 a 988) působí zvláštním dojmem, protože se musíme zabývat otázkou, odkud Mnich sázavský informace čerpal. Existovala vazba mezi Břevnovem a Sázavou (dosazení latinskými benediktíny). Opakované zmínky o Německu nemusí být náhodné, protože musíme reflektovat vazby na Sasko v 10. století (sv. Václav, Boleslav I., Slavníkovci). Do vazeb patří samozřejmě i dynastická politika (Drahomíra, Slavníkovci) a nesmíme zapomenout na magdeburská studia sv. Vojtěcha.

celé území Saska. Lidé si tlakovou vlnu vysvětlili jako zemětřesení, které (na rozdíl od meteorů) znali. Teorii o meteoritech dokládá i tvrzení padání kamenů z hromu. Pokud došlo k výbuchu v atmosféře, byl slyšet ohlušující třesk, který připomíná hrom. Navíc se musíme ještě zabývat místy, kam kameny dopadly. Město Magdeburg se rozkládá v rovinném terénu. V okolí se nenachází žádná hora, z které by při zemětřesení mohl skutálet nějaký kámen. Takřka s jistotou si zmínku můžeme vyložit jako doklad o pádu meteoritů. Z původního meteoroidu se při průletu zemskou atmosférou vlivem výbuchu staly minimálně dva fragmenty. Jeden meteorit dopadl do Magdeburku, druhý za řekou Labe. Z toho dále vyplývá, že původní meteoroid musel být obrovských rozměrů, i když po rozpadu byly nalezeny dva meteority.

Stejně jako u astronomických úkazů zmínky o rozmarech přírody utichly na sto let. Objevuje se pak přípisek V Kosmově kronice: *A v zimě nebylo sněhu ani deště.*¹²⁴ Autorem přípisu byl opět Mnich sázavský. Přípisek se vztahuje k roku 1091.¹²⁵ Svědčí o nezvykle teplé a suché zimě.

Zato téhož roku v *samý týden velikonoční, okolo 1. dubna, napadlo množství sněhu a uhodily takové mrazy, jako málokdy bývá uprostřed zimy.*¹²⁶ Pisatelem této zprávy je Kosmas. Je opravdu nezvyklé, že na počátku dubna napadne takové množství sněhu. Ale přísloví, *březen, za kamna vlezem, duben, ještě tam budem*, muselo vzniknout na základě zkušeností našich předků. Z Kosmovy zprávy také vyplývá, že zimy, jež sám pamatuje, jsou málokdy tak studené a s takovou spoustou sněhu. Neboli koncem 11. století a v první čtvrtině 12. století byly zimy (podle Kosmy) spíše sušší a teplejší.

Kosmas se dále v kronice jen tak mimochodem zmiňuje o další zimě (1109). *Když uhodil veliký mráz a všechny vody byly silně zamrzlé, kníže Svatopluk (...) vpadl dne 14. února do Uher;...*¹²⁷ Tento doklad svědčí pouze o tom, že na počátku února toho roku byly velké mrazy, že zamrzly všechny vody, což je v rozporu se zprávou předchozí. Také si musíme všimnout ale faktu, že v únoru, za velké zimy, podnikl útok proti Uhrům. Vojenské výpravy se pravidelně prováděly v létě, ale i na jaře a na podzim. Z toho lze soudit, že v únoru nebyla taková zima, která by výpravě zabránila. Velký

¹²⁴ *Kosmova kronika česká*. Praha: Paseka, 2005, s. 127. Ve FRB

¹²⁵ Ve FRB II stojí v latinském originálu i českém překladu rok 1091, ale v Hrdinově překladu Kosmovy kroniky, která byl vydán roku 2005, se objevuje rok 1090.

¹²⁶ *Kosmova kronika česká*. Praha: Paseka, 2005, s. 134

¹²⁷ Tamtéž, s. 163 – 164

mráz uhodil spíše jen na krátkou dobu.

Další chronologicky řazená zpráva o přírodních rozmarech sahá do roku 1117. Sdělení se týká zemětřesení. Do své kroniky jej zaznamenal Kosmas, objevuje se ale i v Letopisech hradištsko-opatovických. Kosmas konkrétně o roku 1117 napsal: *Dne 3. ledna ve čtvrtek, již v nešporní hodinu, bylo veliké zemětřesení, mnohem však větší v krajinách lombardských.*¹²⁸ Již ze třetí v pořadí excerpované zmínky víme, že zemětřesení bylo známým fenoménem. V Čechách nebylo před tisíci lety tak výjimečným jevem jako dnes. Avšak tato zpráva z roku 1117 je prvním potvrzeným dokladem o zemětřesení. V Hradištsko-opatovických análech stojí pouze: *L. 1117 bylo zemětřesení.*¹²⁹ Můžeme předpokládat, že kompilátor análů zprávu převzal od Kosmy. Kosmas, vzhledem k dataci, zemětřesení zažil, byl jeho svědkem a byl zároveň v kontaktu s někým z krajin lombardských, protože tvrdí, že tam bylo zemětřesení větší (zpráva založena na srovnání dvou odlišných zkušeností). Z toho vyplývá, že epicentrum zemětřesení bylo blíže k Lombardii.

Hned následujícího roku (1118) Kosmas napsal o povodních: *V měsíci září byla taková povodeň, jaké tuším nebylo od potopy světa na zemi. Neboť naše řeka Vltava, náhle prudce vyrazivši ze svého řečiště, ach, kolik vsí, kolik v tomto podhradí domů, chalup a kostelů svým přívalem pobrala! Neboť kdežto jindy, ač se to málokdy stává, povrch vody sotva dosahoval podlahy mostu, za této povodně vystoupila voda přes deset loket nad most.*¹³⁰ Zpráva se bezpochyby vztahuje k Praze (podhradí, Vltava). I v dnešní době se objevují podobné prudké a výrazné záplavy často (téměř každý rok) na sklonku léta, např. v září (naposledy roku 2013). Stejnou, jen stručnější, zprávu jsem excerpovala i v Letopisech hradištsko-opatovických: *A toho roku bylo veliké rozvodnění řek v Čechách.*¹³¹

O rok později se ve výše zmíněných pramenech (Anály hradištsko-opatovické, Kosmova kronika) zachovaly zmínky o tornádu. Kosmas se opět o rozmaru rozepsal obsírněji než kompilátor análů. V *Chronice Boemorum* stojí: *Dne 30. července ve středu, když se již den chýlil k večeru, prudký víchř, ba sám satan v podobě víru, udeřiv náhle od jižní strany na knížecí palác na hradě Vyšehradě, vyvrátil od základů starou a tedy velmi pevnou zeď, a tak – což jest ještě podivnější zjev – kdežto obojí strana, přední*

¹²⁸ *Kosmova kronika česká.* Praha: Paseka, 2005, s. 179

¹²⁹ FRB II, s. 392.

¹³⁰ *Kosmova kronika česká.* Praha: Paseka, 2005, s. 180 – 181

¹³¹ FRB II, s. 392.

*i zadní, zůstala celá neotřesená, střed paláce byl až k zemi vyvrácen a rychleji, než by člověk přelomil klas, náraz větru polámal hořejší i dolejší trámy i s domem samým na kousky a rozházel je. Tato vichřice byla tak silná, že kdekoli zuřila, v této zemi svou prudkostí vyvrátila lesy, štěpy a vůbec vše, co jí stálo v cestě.*¹³² Je zřejmé, že Kosmas hovoří o tornádu. Tornádo je silně rotující vír vzduchu, který se během své existence alespoň jednou dotkne zemského povrchu. Pokud se tak nestane, hovoříme o tzv. tubách (zvláštnostech mraků). Pouze tornádo tedy může způsobit hmotné škody. Oba úkazy mají tvar nálevky. Vznikají vlivem smíšení studeného výškového větru s velmi teplým přízemním větrem. Rozlišujeme dva typy tornád: supercelární a nesupercelární. Supercelární tornádo je vázáno na supercelární bouři, která je tvořena jedinou mohutnou bouřkovou buňkou. Taková tornáda jsou velmi silná a navíc jsou doprovázena intenzivními ničivými elektrickými výboji. Tento druh tornád má životnost několik hodin. Nejničivější tornáda se vyskytují na americkém středozápadě. V Evropě k nim dochází jen výjimečně. Velká supercela se na území Česka objevila 31. května v roce 2001. Bouře způsobila ničivé tornádo o poměrně velké síle F3.¹³³ Nesupercelární tornádo se vyskytuje zároveň s bouřkami, jež jsou formovány více buňkovými jednotkami. Tornáda vázaná na nesupercelu jsou podstatně slabší a jejich životnost je kolem třiceti minut. Tento druh tornád je právě typický pro Česko. V průměru se u nás objevují dvě ročně.¹³⁴ Kosmův popis svědčí spíše o tornádu, které vzniklo ze supercely. Potvrzuje to jeho ničivá síla. Nejen, že poškodilo Vyšehrad, ale řádilo i na jiných místech na území českých zemí (*kdekoli zuřila, v této zemi*). Utvrzuje to i zmínka v Letopisech hradištsko-opatovických: *L. 1119 ohromný vítr vyvrátil mnoho tvrzí.*¹³⁵ Tornádo se objevilo 30. července (v polovině léta). Podle Fujitovy stupnice bychom je podle dostupných informací mohli zařadit ke stupni F3 nebo dokonce F4.

Přízemní vzduch musel být velmi rozeřtán. Tato zmínka proto také svědčí o velmi teplém létě.

Kosmas se o neobvyklém počasí zmiňuje i v textu k roku 1121: *Osení se špatně*

¹³² *Kosmova kronika česká*. Praha: Paseka, 2005, s. 181.

¹³³ Síla tornád se určuje pomocí Fujitovy stupnice. Dělí tornáda do šesti stupňů: F0 až F5. Síla větru v případě hodnoty F3 je 36 – 165 mph a rychlost větru dosahuje 219 – 266 km/h. Potenciálně působí velké škody. Ničí střechy i zdi dobře postavených domů, většina stromů v lese je vyvrácena. Převrací vlaky a vyzdvihuje těžká auta.

¹³⁴ <http://www.tornada.cz/o-tornadech/>

¹³⁵ FRB II, s. 393.

urodilo pro veliká sucha, jež trvala celé tři měsíce: březen, duben a květen.¹³⁶ Zmínka je pouze dokladem suššího klimatu, které poškodilo úrodu obilí. O rok později (1122) však Kosmas zaznamenal naopak úrodu hojnou: *Také byla toho roku hojná úroda medu, vína, i osení dosti pěkně vzrostlo, ale zrno v klasech nebylo bohaté. Po tom roce přišla teplá zima, takže příštího léta jsme neměli ve skládkách ledu.*¹³⁷ Kvalitní úroda je závislá na počasí. Ideálními podmínkami je vyvážení teplého slunečného počasí a vydatných dešťů. Pokud nebyly klasy bohaté, znamená to, že byl rok spíše sušší. Zima po tomto roce byla teplá zima. Jedná se o další doklad nadprůměrně vysokých teplot v zimním období. I příštího roku (1123) Kosmas napsal o hojně úrodě: *Toho roku byla bohatá úroda obilí, ozimu i jaře, toliko kroupy uškodily na mnohých místech; medu bylo hojně v rolnických krajinách, velmi málo v lesnatých. Zima byla velmi tuhá a sněhu mnoho. (...) Po této zimě na jaře přišly velmi prudké větry a trvaly celé čtyři čtvrti měsíce března.*¹³⁸ Opět je zpráva velmi konkrétní. Všeho se urodilo, jen lesního medu bylo méně. K dobré úrodě mohla přispět i teplá zima, která jaru předcházela. Naopak zima příští (1123/1124) byla velmi studená a Čechy pokryl vydatný sníh. Na jaře pak vály silné větry. Kosmas následně k roku 1125 ještě zaznamenal: *Téhož roku dne 20. května, ve středu v svatém týdnu letnic, napadlo mnoho sněhu v některých lesnatých krajinách; v příštích dnech uhodil silný mráz a mnoho uškodil obilí všeho druhu, zvláště ozimnímu, rovněž i vinicím a stromům, takže na mnohých místech sady byly docela spáleny a menší řeky zamrzly.*¹³⁹ Jedna z posledních Kosmových zpráv (čtyři měsíce po dataci této zmínky Kosmas 21. října zemřel) nás informuje o dalším neobvykle pozdním výskytu sněhu. V roce 1125 sníh napadl dokonce až v květnu. K takovému jevu dnes dochází jen velmi zřídka. Mráz musel být opravdu neobvykle úderný a silný, když spálil mnohé rostliny. Dokonce muselo mrznout i delší dobu, když zamrzly i menší řeky. Kosmas popisuje skutečně nezvyklý rozmar přírody.

Na Kosmovo dílo navázal Kanovník vyšehradský, z jehož kroniky pochází následující zpráva vztahující se k roku 1126. *Té zimy pomřelo mnoho lidí a napadlo takové množství sněhu, jaké prý žádný člověk neviděl. Dne 16. února byla zátopa a led nadělal škody na mnohých věcech.*¹⁴⁰ Zmínka je velmi obsažná. Díky ní víme o mření

¹³⁶ *Kosmova kronika česká.* Praha: Paseka, 2005, s. 181.

¹³⁷ Tamtéž, s. 184

¹³⁸ Tamtéž, s. 185 a 190.

¹³⁹ Tamtéž, s. 195.

¹⁴⁰ HRDINA, Karel. *Pokračovatelé Kosmovi.* Praha: Rudé právo, 1974, s. 39.

lidí, zřejmě v důsledku tuhé zimy s velkým množstvím sněhu. Tuto domněnku potvrzuje zápis v Letopisech hradištsko-opatovických: *L. 1126 bylo velké množství sněhu, v němž mnoho lidí zahynulo. Ze zápisu Kanovníka vyšehradského se také dovídáme o únorových povodních s ledovými krami, které způsobily velké škody. Kanovník dále líčí, že právě v době povodní saský král Lotar napadl Čechy. Opět byla válka vedena v zimě. Obdobnou zprávu jsem našla i v díle Mnicha sázavského. V ní se píše o zástupech saských vojáků, kteří pro množství sněhu šli pěšky, a sundávali si brnění, aby se mohli sněhem lépe probrodit.*¹⁴¹

Další zmínka o českém klimatu byla excerpována opět z kroniky Vyšehradského kanovníka. Zmínka je velmi stručná. Uprostřed textu popisující události z roku 1128 se píše: *Léto bylo suché.*¹⁴² Tato zpráva je všefikající a jasná.

Následující dvě zmínky napsal též Kanovník vyšehradský. První zpráva je zapsána k událostem z roku 1132. Kronikář vylíčil příhodu biskupa Menharta. Když byl totiž dne 19. ledna právě v jakési vsi Chuchli, bylo zemětřesení: *A hle! kámen nápadné velikosti, valící se s hory, porazil dvě stěny i lože biskupovo a tam se zastavil.*¹⁴³ Tato zmínka je dokladem zemětřesení, v jehož důsledku byla ulomena masa skály, která biskupu Menhartovi způsobila nevýslovné potíže, když ho balvan vyhnal z lože, do něhož právě ulehl ke spánku.

V díle Kanovníka vyšehradského jsou další rozmary přírody zachyceny k letopočtu 1134. *Zima nestálá, tak že brzy mrzlo, brzy jako na jaře nastávala obleva, takže řeka Labe dvakrát umrzla a dvakrát roztála. Ale řeka Vltava, jež svým řečištěm dělí hlavní naše hrady Prahu a Vyšehrad, čtyřikrát zamrzla a čtyřikrát se ledy na ní povolily; ale sněhu bylo málo.*¹⁴⁴ Kanovník však v líčení pokračoval. Dále zmiňuje, že tato nestálost počasí začala již v měsíci listopadu a trvala také celý příští rok. Nejvíce se projevovala na začátku a konci každého měsíce. Konečně druhého roku dne 28. října se strhla v hodinu nešporní po celém světě velmi krutá smršť, jež zuříc od prvního soumraku až do noci, pobořila kostely kamenné i dřevěné, též stavení, ploty, stohy ve stodolách, takže nezůstal snop na snopě, a stromy v lesích vyvrátila z kořene.¹⁴⁵ Kanovníkovi se podařilo zachytit výskyt orkánu. Orkán čili uragán stojí na nejvyšším

¹⁴¹ HRDINA, Karel. *Pokračovatelé Kosmovi*. Praha: Rudé právo, 1974, s. 13.

¹⁴² Tamtéž, s. 41.

¹⁴³ Tamtéž, s. 50.

¹⁴⁴ Tamtéž, s. 56.

¹⁴⁵ Tamtéž, s. 59.

stupni Beaufortovy stupnice síly větru. Označuje vítr o rychlosti 118 km/h a více. Poslední orkán, který se prohnal Čechami v loňském roce, dosahoval rychlosti až 126 km/h.¹⁴⁶ Kanovníkem popsáný uragán byl pravděpodobně ještě údernější.

Další excerpovaná zmínka rozpráví o povodni z roku 1136. Byla vypsána z Letopisů hradištsko-opatovických. Zní následovně: *Toho také roku v krajině východního markraběte stalo se větší než obyčejně rozvodnění Dunaje, – boží to spravedlivá nevole, – které 40 vsí i se zbožím jejich potopilo.*¹⁴⁷ Podle toho, že se vztahuje k řece Dunaji, je zřejmé, že zpráva byla přejata. Z tohoto úryvku také vyplývá víra v Boha jako původce všeho dění.

Následující zpráva stojí v kronice Kanovníka Vyšehradského v záznamech o událostech z léta 1139. Popisuje v nich o knížeti Soběslavovi, jak od Viprechtovy manželky vykoupil několik hradů. *A když se kníže Soběslav vracel se svým vojskem, ustanoviv bojovníky ke hlídání hradů, jednoho dne, když byl uprostřed lesa při vchodu do své země, vál velmi prudký vichr, který vyvracel nejen stavení nebo jakékoli překážky v cestě, nýbrž i silné lesní stromy z kořene.*¹⁴⁸ Knížecí vojáci byli velmi poděšeni. Jeden z hradských správců se dokonce zapřísáhl k mnišskému slibu, pokud jej Bůh z nebezpečí vysvobodí. Ve větrné bouři zahynulo sedm lidí pádem stromů. Mohlo se opět jednat o orkán nebo silnou vichřici.

K roku 1140 zachytil kanovník jiný fenomén. Tvrdí, že se dne 19. listopadu udál zázrak. Na dvacet honů byla od šesté hodiny řeka Sázava, jež teče podél stejnojmenného kláštera, přerušena. *Mlým téhož kláštera (...), stál tehdy na suchu. A aby byla pověst o tomto zázraku ještě větší, sbírali neobyčejně veliké ryby a raky v suchém řečišti.*¹⁴⁹ Zpráva je typickou hagiografickou událostí. Pravděpodobně bude souviset s událostí bezprostředně předcházející. Kanovník vyšehradský se před zázrakem zmiňuje o úmrtí kněžny Adleity (zesnula 15. září). K přijetí mezi světce je nutné, aby proběhly zázraky (*miracula*). Zázrak buď vykonal sám světec, nebo se udály po jeho smrti. Běžně popisovaným zázrakem bylo rozestoupení vody (biblický motiv). Legendy byly velmi tendenční díla, která měla glorifikovat světce. Div popsáný kanovníkem je typickým příkladem hagiografického záznamu. Zpráva o náhlém vyschnutí řeky Sázavy

¹⁴⁶ TRACHTOVÁ, Zdeňka; VÁLKOVÁ, Hana; WERNER, Lukáš. *Do Česka dorazila vichřice, nárazy větru dosáhly téměř 130 kilometrů*. In: IDNES, 2013.

¹⁴⁷ FRB II, s. 395.

¹⁴⁸ HRDINA, Karel. *Pokračovatelé Kosmovi*. Praha: Rudé právo, s. 66.

¹⁴⁹ Tamtéž, s. 71.

je smyšlená.

V roce 1141 postihly Čechy další povodně. Píše se o nich v kronice Mnicha sázavského i Kanovníka vyšehradského. *Dne 15. dubna řeka Vltava (...) se mocně rozvodnila.*¹⁵⁰ Mnich sázavský napsal, že povodeň byla v celých Čechách.¹⁵¹ *A zima byla tehdy proměnlivá,* dále poznamenal Vyšehradský kanovník.¹⁵²

Poslední vypsaná zpráva této kapitoly je excerpována z Hradištso-opatovických análů. *L. p. 1144 dne 14. Května, (...), viděn jest černý sloup, an vstupuje od země až nahoru k oblakům, a v jeho kruhu točil se prudký vír. (...) A když někteří z rytířů zmužile blíže přistoupili, chtějí to pozorovati, s pokrytýma očima odešli; nemohliť zírati na tuto obludu, když se jim písek a drobné kamínky kolem obličeje točily a vytrhané chrastí povrchu očí jejich obtížnosti činilo.*¹⁵³ Záznam je dokladem dalšího větrného víru. Po nějaké přestávce, asi hodinové, se prý objevil jiný sloup, ještě prudší, který se stejně zdvíhal od země. Tornádo však vzniká v mraku a postupuje směrem k zemi, až se jí konečně dotkne. Opačným směrem (od země k mrakům) postupují malé tromby, které jsou v Čechách poměrně běžné. Malé tromby nesestupují z mraku, proto se mohou vyskytnout i za jasné oblohy, vznikají za velkých veder z horkého vzduchu.¹⁵⁴ Malou trombu je také možné pozorovat z velké blízkosti, stejně jako pospal kompilátor análů. V úkazech spatřoval božská znamení.

¹⁵⁰ HRDINA, Karel. *Pokračovatelé Kosmovi*. Praha: Rudé právo, 1974, s. 72.

¹⁵¹ Tamtéž, s. 20.

¹⁵² Tamtéž, s. 20.

¹⁵³ FRB II, s. 398.

¹⁵⁴ <http://www.tornada.cz/o-tornadech/>

3. 3 Mor a hladomor

Středověký člověk byl zvyklý jakoukoli pandemii označovat tím nejobecnějším názvem: mor. Ať hromadná úmrtí vyvolávala kterákoliv nakažlivá onemocnění, jejich výsledkem byla smrt, a podle toho lidé k takovým nemocem přistupovali. Proto všechny záznamy o morových epidemiích nemusí být „pravým morem“, ale mohou skrývat i jiné nemoci (chřipka, záškrť apod.). Také mohou označovat hladomor.

Nejstarší excerpovaná zmínka o výskytu moru pochází z drážďanského rukopisu Kosmovy kroniky. K roku 942 neznámý autor připsal, jak po spatření komety následovalo vypuknutí moru, který postihl dobytek: *Bylo vidět čtrnáct dní hvězdu podobnou kometě a po ní přišel velký mor na dobytek.*¹⁵⁵ Zjistili jsme, že se roku 942 zjevila kometa. Kometu spojil autor s pozemskými událostmi ve smyslu předzvěsti.

Mnich sázavský Kosmovu kroniku rozšířil o podobný přípisek. K roku 989 zaznamenal průlet komet, *po kterých následoval velký mor lidí a dobytka, nejvíce skotu.*¹⁵⁶ Jelikož je zápisek poměrně konkrétní, musel Mnich sázavský čerpat z nějakého staršího pramene (asi Análů hersfeldských). Zápis vypovídá o onemocnění lidí i hovězího dobytka v závislosti na kometách.

Mnich sázavský Kosmův text rozšířil také o údaj k předešlému roku (988). Vepsal, že *strašný letní žár strávil téměř všechno ovoce a brzy následovalo velké umírání lidí.*¹⁵⁷ Podle mého názoru to souvisí s morem, o kterém píše, že se vyskytl roku 989 po zjevení vlasatic. Proto se domnívám, že se jedná o zmínky pocházející ze stejného zdroje. Úroda a neúroda byly otázkou života a smrti. Pokud se neurodila životně důležitá plodina, hladovělo a následně i zemřelo mnoho lidí. Přesto se může jednat o dvě různé (na sobě nezávislé) zprávy. Roku 988 se neurodilo kvůli přílišnému teplu v letních měsících a roku 988 navíc vypukl mor.

Hladomor je dále zaznamenán až k roku 1043, Kosmas napsal: *V Čechách byl*

¹⁵⁵ HRDINA, Karel. *Kosmova kronika česká*. Praha: Paseka, 2005, s. 46

¹⁵⁶ Tamtéž, s. 54.

¹⁵⁷ Tamtéž, s. 54. V Tomkově překladu textu Mnicha sázavského ve FRB II se místo ovoce objevuje pojem obilí. Tomek pasáž přeložil: Toho roku ukrutné horko letní zkazilo jest všecko obilí, a hned potom bylo velké mření lidí. Latinský originál zní: *Isto anno estatis fervor immanis pene cunctos fructus consumpsit, et mox grandis mortalitas hominum subsecuta est.* Latinský název *fructus* může nést i významy obecnější nežli ovoce či obilí. Zmínka může označovat všeobecně neúrodu jakékoli plodiny.

*takový hlad, že třetina lidu jím zahynula.*¹⁵⁸ Na rozdíl od jeho zmínky o roku 942 víme přesně, že hladomorem trpělo domácí obyvatelstvo. Domnívám se, že hladem trpěli v důsledku poplavení českých zemí císařem Jindřichem v roce 1042. Sám Kosmas se narodil okolo roku 1045, takže vlastně nebyl pamětníkem. Avšak lze předpokládat, že s pamětníky mluvil. Právě proto můžeme poznámku považovat za spolehlivou. To, že hladomor vznikl v důsledku drancování Čech, bylo Kosmovi asi jasné, jinak by hladomor přiřkl nějakému nebeskému úkazu. Ale v tu dobu nebyl pozorován žádný astronomický jev, kterému by neblahé události přisoudil.

*L. 1095 bylo v Čechách a všude mření lidí.*¹⁵⁹ To se zase dovídáme z *Letopisů hradištsko-opatovických*. Není jasné, co umírání způsobilo, ale autor letopisů zapsal k roku 1092 a 1093, že bylo zatmění Slunce. Zřejmě připisoval příčinu mření právě slunečním zatměním.

Rok před svou smrtí (zemřel roku 1125) Kosmas zanesl do kroniky další zprávu o moru, tentokrát ve vztahu k nebeskému jevu. Zpráva je tak konkrétní, je proto nezpochybnitelné, že byl sám svědkem následující události. *Dne 11. srpna v jedenáctou hodinu denní bylo zatmění Slunce a po něm přišel veliký mor na skot, brav a vepřový dobytek a nedostatek medu byl veliký. Obilí ozimé vyhynulo i jaré, jen prosa a hrachu se urodilo.*¹⁶⁰ Z tohoto dokladu je zcela jasné, že byl Kosmas přesvědčen o původu moru a neúrody. Připisoval je slunečnímu zatmění. Úkazy na denní obloze jsou méně časté, není proto divu, že je středověký člověk chápal jako něco mimořádného a nevysvětlitelného.

O roku 1126 napsal Kanovník vyšehradský, že *té zimy pomřelo mnoho lidí a napadlo takové množství sněhu, jaké prý žádný člověk neviděl.*¹⁶¹ Zápis následuje po zmínce o znamení blesku, které jsme si určili jako meteor. Kanovník podlehl zřejmě křesťanským pověrám. Lidé však zřejmě umírali v konsekvenci tuhé zimy v kombinaci s povodněmi: *Dne 16. února byla zátopa a led nadělal škody na mnohých věcech.*¹⁶² Potopy byly způsobeny roztáním velkého množství sněhu. V *Letopisech hradištsko-opatovických* se nachází obdobná zpráva. Kanovník se však v událostech popisujících rok 1126 zmínil o mření lidu ještě jednou: *Téhož roku pomřelo hladem na celém světě*

¹⁵⁸ *Kosmova kronika česká*. Praha: Paseka, 2005, s. 94

¹⁵⁹ FRB II, s. 391.

¹⁶⁰ Tamtéž, s. 190

¹⁶¹ HRDINA, Karel. *Pokračovatelé Kosmovi*. Praha: Rudé právo, s. 39.

¹⁶² Tamtéž, s. 39.

*mnoho lidí.*¹⁶³ Tentokrát je na vině hlad. Možná šlo o doznívání důsledku neúrody a moru, o nichž se zmiňoval Kosmas k roku 1124. To by znamenalo, že se středověká společnost s takovou pohromou nedokázala vypořádat i několik let. Ale kanovník tvrdí, že nedostatkem trpěl celý jemu známý svět. Pravděpodobně v roce 1126 panovaly nepříznivé klimatické podmínky.

Další zpráva o hromadném úmrtí se objevila v kronice Kanovníka vyšehradského ještě jednou. Text k roku 1133 započal touto událostí: *Dne 22. února přestál měsíc, zatmění, (...) po tomto zatmění umíralo mnoho lidí.*¹⁶⁴ Toho dne nastalo částečné měsíční zatmění, Měsíc tedy zčernal.

V *Letopisech hradištsko-opatovických* najdeme další zajímavou zmínku. *L. 1142 stalo se zatmění měsíce před úplňkem, a to takové, že se nám zdál býti měsíc rohatý.*¹⁶⁵ Poté jsou líčeny události, které toto zatmění následovaly. V té době byl českým knížetem Vladislav II., o kterém vědci tvrdí, že byl zvolen pro svou mladickou lehkovážnost, jelikož s ním zamýšleli politicky manipulovat. Právě v tomto roce vypukla proti jeho vládě vzpoura moravské a části české nobility, jak to popisují letopisy. *Po těchto událostech, o nichž tuto jsme co patřilo vypravovali, rozšířil se ze spravedlivého soudu božního hlad co mstitel.*¹⁶⁶ Je zřejmé, že hlad se rozšířil po pustošení země v době občanské války. Přesto analista přisuzuje jak povstání, tak hlad měsíčnímu zatmění. Měsíční zatmění bylo částečné.

Všechny zmínky nám dokazují, že soudobý člověk vnímal nebeské úkazy jako projev božské moci a často měly podle něj negativní dopad na zdraví a úrodu. Potvrzuje to i zápis Mnicha sázavského z roku 1154. *Již za sklonku dne a za nastávajícího soumraku bylo zatmění měsíce. Potom umíralo mnoho lidí.*¹⁶⁷ Nevíme sice, co zapříčinilo vysokou úmrtnost tentokrát, ale pisatel se domníval, že zatmění Měsíce.

¹⁶³ HRDINA, Karel. *Pokračovatelé Kosmovi*. Praha: Rudé právo, s. 40.

¹⁶⁴ Tamtéž, s. 52.

¹⁶⁵ FRB II, s. 397.

¹⁶⁶ Tamtéž, s. 397.

¹⁶⁷ HRDINA, Karel. *Pokračovatelé Kosmovi*. Praha: Rudé právo, s. 22.

3. 4 Motiv medu

V této kapitole se budeme věnovat medu a včelám. Ze všech šesti historiografií byly excerpovány všechny zmínky, které obsahovaly slovo med. Vzhledem k tomu, že se motiv medu hojně objevuje i v bibli (např. Ex 3/8, Je 32/22 apod.), jsme předpokládali, že i v českých kronikách 12. století se o něm budou zprávy objevovat často. Med byl ve 12. století velmi důležitou surovinou. Med sloužil mj. jako sladidlo, ale také se z něj vyráběl alkoholický nápoj (medovina). Přesto je zvláštní, že bylo vypsáno celkem jen devět zmínek. Osm z nich se nachází v Kosmově kronice. Jen jedna zpráva s motivem medu byla nalezena v díle milevského opata Jarlocha. V ostatních historiografiích se motiv medu nevyskytuje.

Následujících osm zmínek bylo zachováno v *Chronice Boemorum*:

První zápis popisující med byl Kosmou zapsán v pověsti o praotci Čechovi. Když praotec Čech dorazil na naše území, obrátil se ke své družině a pravil: *To jest ona, to jest ona země, kterou jsem vám – jak se pamatuji – častokrát sliboval, země nikomu nepoddaná, zvěře a ptactva plná, sladkým medem a mlékem vlhnoucí, a jak sami pozorujete, podnebím k obývání příjemná. Vody jsou všude hojné a nad obyčej rybnaté.*¹⁶⁸ Vyprávění o prvních obyvatelích české země vykonstruoval Kosmas. Dal si totiž za úkol vypočítat celou historii Čechů od jejich počátku. Jsou zachovány zprávy o stěhování Slovanů do střední Evropy. Právě na tomto faktu vystavěl Kosmas pověst o praotci Čechovi. Motiv o zemi zaslíbené je převzat z bible.¹⁶⁹ Země medem oplývající byly tehdy i Čechy.

Kosmas vytvořil i jiné příběhy, které měly dosvědčit starobylost české historie. V příběhu o soudci Krokovi je Krok charakterizován nikoli motivem medu, ale včel. *K němu se sbíhali, jako včely k úlům, lidé nejen z vlastního jeho rodu, nýbrž i z celé země všichni, aby je rozsuzoval.*¹⁷⁰ Včely nesou pozitivní vlastnosti.

Ve vyprávění o Smilu, synu Boženově, si kronikář pomohl vystihnout jeho

¹⁶⁸ *Kosmova kronika česká*. Praha: Paseka, 2005, s. 22.

¹⁶⁹ Exodus 3/8. A já jsem sestoupil, abych vysvobodil jej z ruky Egyptských, a vyvedl je z oné země do dobré a široké zemi oplývající mlékem a mede, na místo Kenaanců, Chetejců, Emorejců, Perizejců, Hevea a Jebuzejští. staženo z: http://www.openbible.info/topics/land_flowng_with_milk_and_honey

¹⁷⁰ Tamtéž, s. 24.

povahu zase slovy:..., v ústech jest med a v srdci jed ...¹⁷¹ Podobná charakteristika včel se vyskytuje i v proslovu Oty, bratrance knížete Vladislava: *Přátele lživých úst jest možná přirovnat k včele: Od úst kane jí med, však ostnem zadečku bodá.*¹⁷² Řeč pronesl poté, co byl zajat Vladislavem.

Následující zmínka je jiného rázu: *Také byla toho roku hojná úroda medu, vína, i osení dosti pěkně vzrostlo, ale zrno v klasech nebylo bohaté.*¹⁷³ Záznam se vztahuje k roku 1122. Kosmas v ní chválí úrodu medu a vína. Z medu i vína se vyráběly alkoholické nápoje.

Obdobnou zprávu napsal i k roku následujícímu (1123): *Toho roku byla bohatá úroda obilí, ozimu i jaře, toliko kroupy uškodily na mnohých místech; medu bylo hojně v rolnických krajinách, velmi málo v lesnatých.*¹⁷⁴ Tento záznam prozrazuje dobré včelařské znalosti Kosmovy. Včelařství bylo ve 12. století rozvinuté. Med rozlišovali na světlý a tmavý (lesní).

V Kronice Kosmově dále stojí: *Také téhož roku dne 11. srpna v jedenáctou hodinu denní bylo zatmění Slunce a po něm přišel veliký mor na skot, brav a vepřový dobytek, mnoho včelstev pomřelo a nedostatek medu byl veliký. Obilí ozimé vyhynulo i jaré, jen prosa a hrachu se urodilo.*¹⁷⁵ Tato zpráva je dokladem o tom, že byl med velmi důležitou surovinou. Naposledy se Kosmas zmínil o medovém víně. *Přece však chceme my zjeviti Lásce Vaší jednu jeho zvláštní a pamětihodnou vlastnost, pro niž jest ho zajisté klásti skoro nade všechny, totiž že kníže s takovou mocí nikdy nesmočil v medovém víně, v tom zloději rozumu pysky. Jest to zajisté nemalou ctností u každého mocného muže v uzdu pojímati svá ústa a opovrhovati ne pěnou přirozeného nápoje, ale jeho vнадami.*¹⁷⁶

Jarloch se zmínil o medu v rozpravách o olomouckém biskupu Jindřichu Zdíkoví. Po jeho smrti ustanovil Gotšalk na jeho upomínku *bratřím svým výroční přisluhování v den úmrtí jeho, a to ne toliko službami božími, nýbrž i prožitky světskými, na příklad medem, rybami, bílým chlebem a podobným.*¹⁷⁷

Z této krátké kapitoly vyplývá, že med byl nepostradatelnou surovinou. Kosmas

¹⁷¹ *Kosmova kronika česká*, Praha: Paseka, 2005, s. 105.

¹⁷² Tamtéž, s., 171.

¹⁷³ Tamtéž, s. 184.

¹⁷⁴ Tamtéž, s. 185

¹⁷⁵ Tamtéž, s. 190

¹⁷⁶ Tamtéž, s. 195.

¹⁷⁷ FRB II, s. 491.

měl zřejmě úzký vztah k včelařství.

4 Závěr

Tato diplomová práce měla za úkol komplexně analyzovat všechny zmínky o přírodě v českých historiografických dílech 12. století. Konkrétně byly vyhledány přírodní motivy v díle Kosmově a jeho pokračovatelů (Kanovník vyšehradský, Mnich sázavský, Vincencius a Jarloch). Tyto kroniky byly ještě doplněny o zprávy vypsane z Letopisů hradištsko-opatovických.

Po excerpci obrovského množství zmínek (93) bylo zjištěno, že se v díle Vincencia nenachází žádná zmínka, která by odpovídala našim požadavkům. Vincencius se ve své historiografii věnoval spíše popisu zahraničních výprav. Přírodní motivy v jeho díle byly spíše jen popisem cizí krajiny. Těmito doklady jsme se ale zabývat v diplomové práci nechtěli.

Také bylo vyzkoumáno, že současník Vincenciův, milevský opat Jarloch (oba z tzv. druhé řady pokračování Kosmy) se přírodními motivy také nijak obzvlášť nezabýval. Z jeho kroniky byly excerpovány pouze dvě zprávy. V první se hovoří o zatmění Slunce (1186) a druhá v sobě obsahuje zmínku o medu.

Dále byly všechny zprávy o přírodě rozděleny do čtyř základních oblastí (nebeské úkazy; rozmary počasí; mor a hladomor; motiv medu). Veškeré zmínky byly postupně analyzovány. Všechny zprávy, kromě jediné zmínky, mohly být založeny na reálné skutečnosti. Pouze nepřipouštíme možnost výskytu zázraku, který se podle Kanovníka vyšehradského udál roku 1140 (řeka Sázava náhle zcela vyschla).

V první kapitole jsme se zabývaly analýzou astronomických úkazů. Zpráv, jež vypovídají o těchto jevech, bylo excerpováno celkem 47. Z toho devět zmínek svědčí o pozorování meteoru. Stejný počet zpráv (devět) zachycuje zatmění Slunce a osm zmínek zatmění Měsíce. Sedm zmínek vypovídalo o kometách a sedm o polárních zářích. Pětkrát se objevilo vypravování o pozorování planet. Ještě byly nalezeny dvě zprávy, které popisují pozorování Slunce (mnohonásobné halo a sluneční skvrna). Z toho jasně vyplývá, že pozorování meteorů, komet, polárních září a zatmění Slunce a Měsíce, bylo takřka stejně často se vyskytující.

U všech vypsanych zmínek (v kapitole s názvem: Nebeské úkazy) se podařilo zjistit, o jaký jev se asi jednalo. Většina zpráv byla datována původními autory, kdy k úkazům došlo. Pokud přesné datum zápis postrádal, opatřili jsme jej datací.

Následovně vypadá přesné datování výskytů astronomických jevů. (U komet je udána datace zápisu, potvrdit se nám podařilo jen jediný výskyt komety z roku 1106). Úkazy jsou řazeny sestupně podle toho, kolikrát k jevu došlo. V závorkách je uveden autor záznamu.

Výskyt astronomických jevů:

Meteory: 988 (neznámý autor), 1128 (Kanovník vyšehradský), 1130 (2 x Kanovník vyšehradský, 2 x Letopisy hradištsko-opatovické, Mnich sázavský), 1133 (Kanovník vyšehradský), 1135 (Kanovník vyšehradský), 1138 (Kanovník vyšehradský), 1142 (Mnich sázavský)

Zatmění Měsíce: 1122 (Kosmas), 1128 (Kanovník vyšehradský, Letopisy hradištsko-opatovické), 1131 (Kanovník vyšehradský), 1132 (Kanovník vyšehradský), 1133 (Kanovník vyšehradský), 1142 (Letopisy hradištsko-opatovické), 1154 (Mnich sázavský)

Komety: 939 (neznámý autor), 942 (neznámý autor), 989 (neznámý autor), 1070 (neznámý autor), 1106 (Letopisy hradištsko-opatovické), 1126 (Mnich sázavský), 1132 (Letopisy hradištsko-opatovické)

Polární záře: 1095 (Kosmas), 1128 (Kanovník vyšehradský; Letopisy hradištsko-opatovické), 1132 (Kanovník vyšehradský), 1138 (2 x Kanovník vyšehradský; 2 x Letopisy hradištsko-opatovické), 1139 (Kanovník vyšehradský)

Zatmění Slunce: 990 (Mnich sázavský), 1093 (Kosmas, 2 x Letopisy hradištsko-opatovické), 1124 (Kosmas), 1133 (Kanovník vyšehradský, Letopisy hradištsko-opatovické, Mnich sázavský), 1186 (Jarloch)

Planety: 1130, 1131, 1136, 1137, 1141 (Kanovník vyšehradský)

Pozorování Slunce: 1135, 1139 (Kanovník vyšehradský)

Cílem diplomové práce bylo také zjistit, který kronikář o čem nejčastěji psal, jestli měl např. oblibu v nějakých úkazech a všímal si jich více než ostatní kronikáři. Nejpilnějším zapisovatelem astronomických jevů byl, podle očekávání, Kanovník vyšehradský. Z celkových 47 zpráv, on sám zaznamenal 20 z nich. Jako jediný sledoval hvězdy (planety). U žádného jiného kronikáře nic podobného nenajdeme. Avšak také se potvrdilo, že kanovníkovy hvězdářské znalosti nebyly zdaleka dokonalé.

Dvanáct záznamů vylo vypsáno z Letopisů hradištsko-opatovických. Může to být způsobeno přímým vlivem Kosmovy kroniky a kronikou Kanovníka vyšehradského na

tyto anály. Je možné, že mnohé zprávy byly neoriginální a byly jen opsány. Ale vzhledem k tomu, že se ukázalo, že Letopisy hradištsko-opatovické jsou zdrojem jedinečných zpráv, o kterých se v jiných dílech nedovíme. (zmínky k roku 989, 1093, 1106, 1142) tomu tak nebude. To svědčí o velmi cenném neznámém zdroji, který nebyl dochován, a ani jeden z ostatních kronikářů jej neměl k dispozici.

Mnichu sázavskému přísluší šest excerpovaných zmínek. Mnich se zmínil o všech jevech, kromě polárních září. Ty v jeho historiografii nenajdeme.

Kosmas také zřejmě nebyl nadšeným a zkušeným hvězdářem. Jemu náleží pouze čtyři zmínky. V jedné z nich se spletl v dataci slunečního zatmění. Stejný počet zpráv do jeho kroniky připsali neznámí autoři. Tři z jejich zmínek zachycují spatření komety, jednou dopad velkého meteoritu v Durynsku. Jarloch se o astronomickém úkazu zmínil jen jednou, zachytil sluneční zatmění z roku 1186.

Dále jsme se snažili porozumět tomu, jak si kronikáři vykládali nebeské úkazy, ale také zda je spojovali s pozemskými událostmi, jinými slovy, jestli se u nich pěstovaly nějaké pověry.

Tyto domněnky můžeme potvrdit. Každý z autorů (kromě Jarlocha) alespoň jednou podlehl křesťanské pověře pramenící z bible. Pověra byla zanesena neznámým autorem přípisu do Kosmovy kroniky (942), Mnicem sázavským (989, 1154), Kanovníkem Vyšehradským (1133, 1136), Kosmou (1124) a pověry se vyskytly i v Letopisech hradištsko-opatovických (1142).

Jako cíl jsme si stanovili i zjistit, jaké klimatické podmínky panovaly v Čechách v době 12. století a jak často u nás vypukl mor nebo hladomor.

Tomuto tématu jsme věnovali pozornost v kapitole s názvem: Rozmary počasí. K tomuto motivu bylo vyděleno celkem 30 zmínek. Nejčastěji se jednalo o zprávy, které popisovaly zimní roční období. Tuhá zima podle pramenů nastala roku 975, 1109, 1123, 1124, 1126. Naopak nezvykle teplá zima způsobila údiv v roce 1091 a 1122. Zima měnivá je popisována k roku 1134. Dvakrát byl také zaznamenán případ, kdy v dubnu nebo v květnu, napadlo obrovské množství sněhu a udeřily silné mrazy (1091, 1125). Z těchto předchozích záznamů můžeme soudit, že teplé a výjimečně tuhé zimy se střídaly. Vzhledem k počtu zpráv a tom, že lidé byli podiveni spíše chladným počasím, byly zimy častěji mírné. Sníh se v jarních měsících objevoval jen zřídka.

Naopak jsme analyzovali i zprávy o letních měsících. V roce 987 spálil letní žár

všechno obilí a v letech 1121 a 1128 bylo letní období nezvykle suché.

Úroda a neúroda se střídala, většinou po tuhé zimě následoval hlad, po teplé zimě nezvykle příznivá úroda. V letech 1118, 1136 a 1141 se udály velké povodně. Také jsme našly doklady o silných větrech, tornádech a orkánech. Větrné jevy se přihodily roku 987, 1124, 1135, 1139 a v roce 1144. Dále bylo dvakrát zaznamenáno zemětřesení (1117, 1132).

Nejoddanějším pisatelem zpráv o počasí a klimatických úkazech byl Kosmas. Ze třiceti zpráv byl autorem dvanácti. Obdobné zprávy do své kroniky zanesl Kanovník vyšehradský (7 zmínek). Šest zmínek bylo zachováno v Letopisech hradištsko opatovických. Čtyři zprávy byly vypsané z díla Mnicha sázavského.

Vzhledem k této analýze rozmarů přírody se můžeme domnívat, že klima ve 12. století bylo spíše teplé, ale velmi proměnné. Ve 12. století se objevovaly extrémní přírodní výkyvy. Dnes bychom takové události popsali jako rekordní. O spíše nadprůměrně teplém klimatu svědčí nejen výskyt tornád, které vznikají z extrémních veder, ale i fakt, že v létě spálil letní žár všechno obilí. Samozřejmě si musíme i povšimnout nezvyklých astronomických jevů. Polární záře svědčí o zvýšené sluneční aktivitě.

Vše nasvědčuje tomu, že ve 12. století bylo klima velmi (nezvykle) teplé, ale dosti proměnné. V tomto století byly evidovány mnohé extrémní úkazy. Není náhodou, že právě v tomto století se mnohonásobně zvýšil počet obyvatel a došlo k rozvoji měst.

Také jsme se v diplomové práci měli zajímat o mor a hladomor.

Ve všech šesti analyzovaných historiografiích bylo zaregistrováno dohromady jen jedenáct zpráv o mření lidí. Mor, hladomor nebo jakékoliv hromadné umírání lidí bylo v rozmezí více než dvou set let zaznamenáno k rokům: 942, 988, 989, 1043, 1095, 1124, 1126, 1133, 1142 a 1154. V osmi případech z jedenácti (73 %) byly neblahé události spojovány s neobvyklými nebeskými úkazy. Nejčastěji byly připisovány částečnému zatmění Měsíce (1133, 1142, 1154), dále ve dvou případech zatmění Slunce (1095, 1124) a kometám (942, 989). Jednou se zmínka o smrti objevila po pozorování meteoru (1126). V jediném případě je jasně psáno, že se neúroda a hlad rozšířila kvůli letním žárům (988). Hladomor z roku 1043 s astronomickými jevy spojován nebyl.

Jedenáct případů hladu a moru lidí či dobytka se objevilo v průběhu dvou set let. Ve 12. století došlo jen k pěti takovým situacím.

Samostatnou kapitolou našeho bádání byl rozbor zmínek o včelách a medu jako základní surovině. Včelařství bylo ve 12. století vyvinutou vědou. Svědčí o tom dělení medu na světlý a tmavý lesní. Osm excerpovaných zmínek z devíti napsal Kosmas. Byl také častým pozorovatelem rozmarů přírody, úrod a neúrod. Z toho lze vyvodit fakt, že Kosmas choval blízký vztah k přírodě.

V závěru jsme měli najít souvislosti mezi všemi zmíněnými přírodními úkazy. Z výzkumu je zřejmá závislost mezi slunečními skvrnami, polárními zářemi a teplým klimatem. Nebeským úkazům byla přisuzována moc na pozemské události, ale ve skutečnosti na ně vliv neměly. Také jsme si všimli, že po teplých zimách nastala úroda a po tuhých neúroda a hlad.

Seznam pramenů a literatury:

DEMJEANČUKOVÁ, Dagmar. *Prameny české kultury*. Elektronická učebnice, FF, KFI, 2012.

FONTES RERUM BOHEMICARUM, díl II., Praha: Museum Království českého, 1874.

HRDINA, Karel, ed. *Pokračovatelé Kosmovi*. Praha: Rudé právo.

HRDINA, Karel, ed. *Kosmova kronika česká*. Vyd. 7. Praha: Paseka, 2005. 301 s. ISBN 80-7185-515-4.

NECHUTOVÁ, Jana. *Latinská literatura českého středověku do roku 1400*. Vyd. 1. Praha: Vyšehrad, 2000. 365 s. ISBN 80-7021-305-1.

OPELÍK, Jiří, ed. a kol. *Lexikon české literatury: osobnosti, díla, instituce. 3, svazek II, P-Ř*. Vyd. 1. Praha: Academia, 2000. s. 733-1522. ISBN 80-200-0708-3.

Ottův slovník naučný: XXI. díl, Praha: Argo, 2000. 1072 s. ISBN 80-7185-298-8.

PLINIUS, starší, *Kapitoly o přírodě*. Praha: Svoboda, 1974.

RANDÁK, Jan a kol. *Dějiny českých zemí*. Praha: Euromedia Group, 2011, s. 53.

GREGORIUS TURONENSIS. *O boji králů a údělu spravedlivých: kronika Franků: dějiny v deseti knihách*. Praha: Argo, 2006. ISBN 80-7203-597-5.

TŘEŠTÍK, Dušan. *Počátky Přemyslovců*, Praha: Lidové noviny, 1998. ISBN 80-7106-138-7.

VÁŇA, Zdeněk. *Objevy ve světě dávných Slovanů*. Praha: Odeon, 1977.

VANÝSEK, Vladimír. *Základy astronomie a astrofyziky*. 1. vyd. Praha: Academia, 1980.

VONDRUŠKA, Vlastimil. *Život ve staletích. 12. století. Lexikon historie*. Brno: Moravská Bastei MOBA, s. r. o., 2009. ISBN 978-80-243-3477-6

ŽEMLIČKA, Josef. *Čechy v době knížecí*. Praha: Lidové noviny, 1999. ISBN 80-7106-196-4.

LINK, František. *Astronomické zprávy v kronice Vyšehradského kanovníka*. In: *Československý časopis historický*. Praha: Historický ústav ČSAV, 9 [59], č. 4, 1961.

Internetové zdroje:

Katalog komet: <http://cometography.com/lcomets/1106c1.html>

Katalogy zatmění: <http://eclipse.gsfc.nasa.gov/eclipse.html>

Společnost pro meziplanetární hmotu: <http://www.kommet.cz//.html>

Planetárium <http://www.planetarium.sk/komety/bright.php>

Tornáda: <http://www.tornada.cz/o-tornadech/>

National Geographic: Vetřelci dávnověku, Záhady divočiny.

Archiv deníku IDNES: http://zpravy.idnes.cz/silny-vitr-dorazil-do-ceska-dfu/domaci.aspx?c=A131205_200557_domaci_zt

Bible online: http://www.openbible.info/topics/land_flowng_with_milk_and_honey

Resumé

The thesis is called Nature in the Czech historiography of the 12th century. In this thesis, I seek reference to nature in Czech historiography of the 12th century. From the 12th century the domestic chronicles meet its dated. Mentions were excerpted from Kosmas and historical works of his followers (Kanovník vyšehradský, Mnich sázavský, Jarloch and Vincencius). These five chronicles analysis was supplemented with „Letopisy hradištsko-opatovické“.

This thesis is an attempt at a comprehensive analysis of all these historical works in terms of the chosen themes: nature. Excerpts of reports of astronomical phenomena (comets, eclipses of the Sun and the Moon, aurorae, meteors and stargazing). Also the vagaries of nature (for example earthquakes, unusual climate, crop failures). Closely related to the phenomenon of plague and famine.

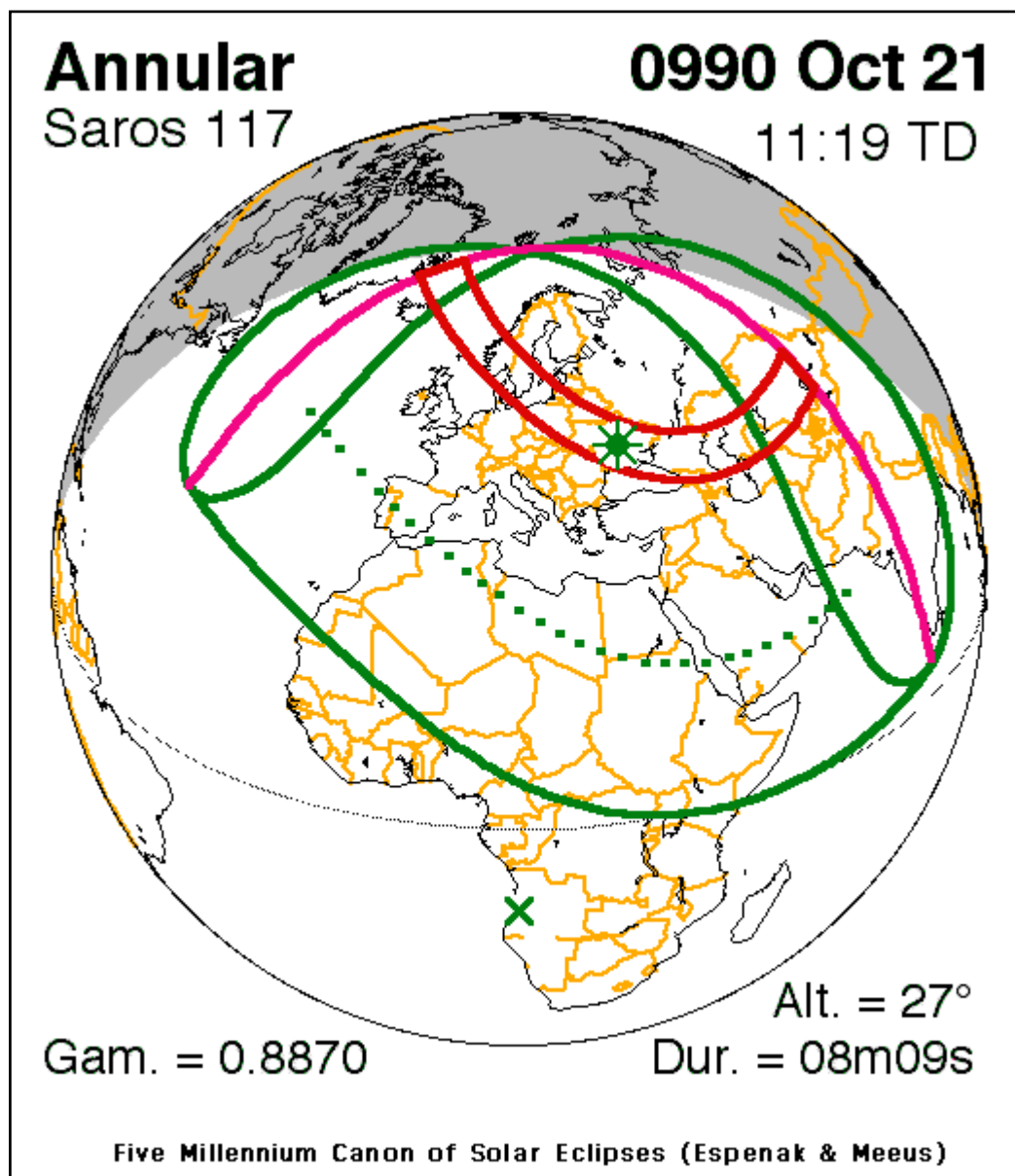
Furthermore, the work deals with mentions of honey.

The work deals with the question whether there are some comments based on true events. How they explain the transformation of our ancestors weather and celestial phenomena. If they associate the event with something unearthly. The aim is to determine what climatic conditions were in Bohemia in the 12th century.

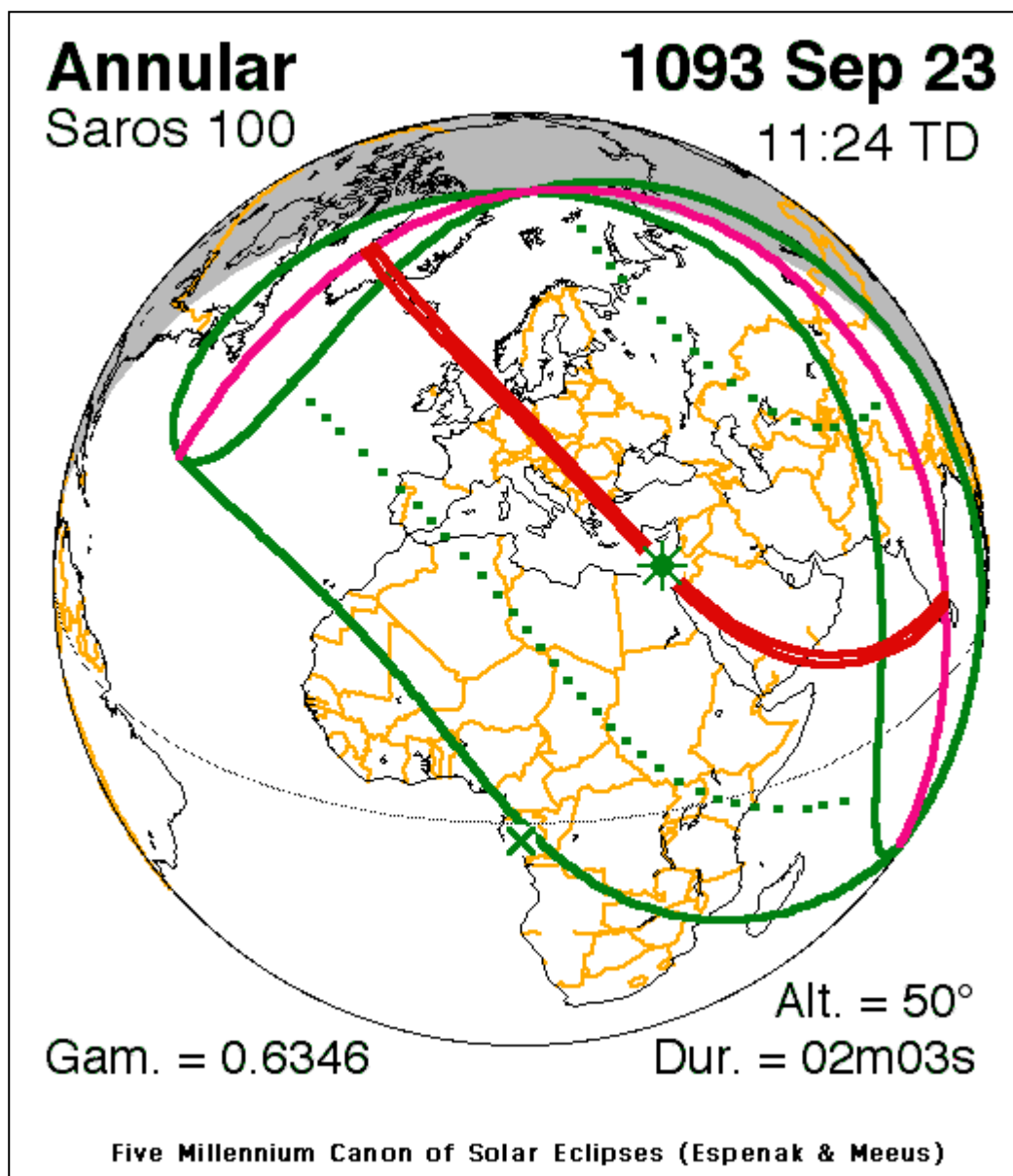
A separate chapter is to analyze the references to honey as a base material. Finally, try to find a connection between all mentioning the natural phenomena.

Přílohy

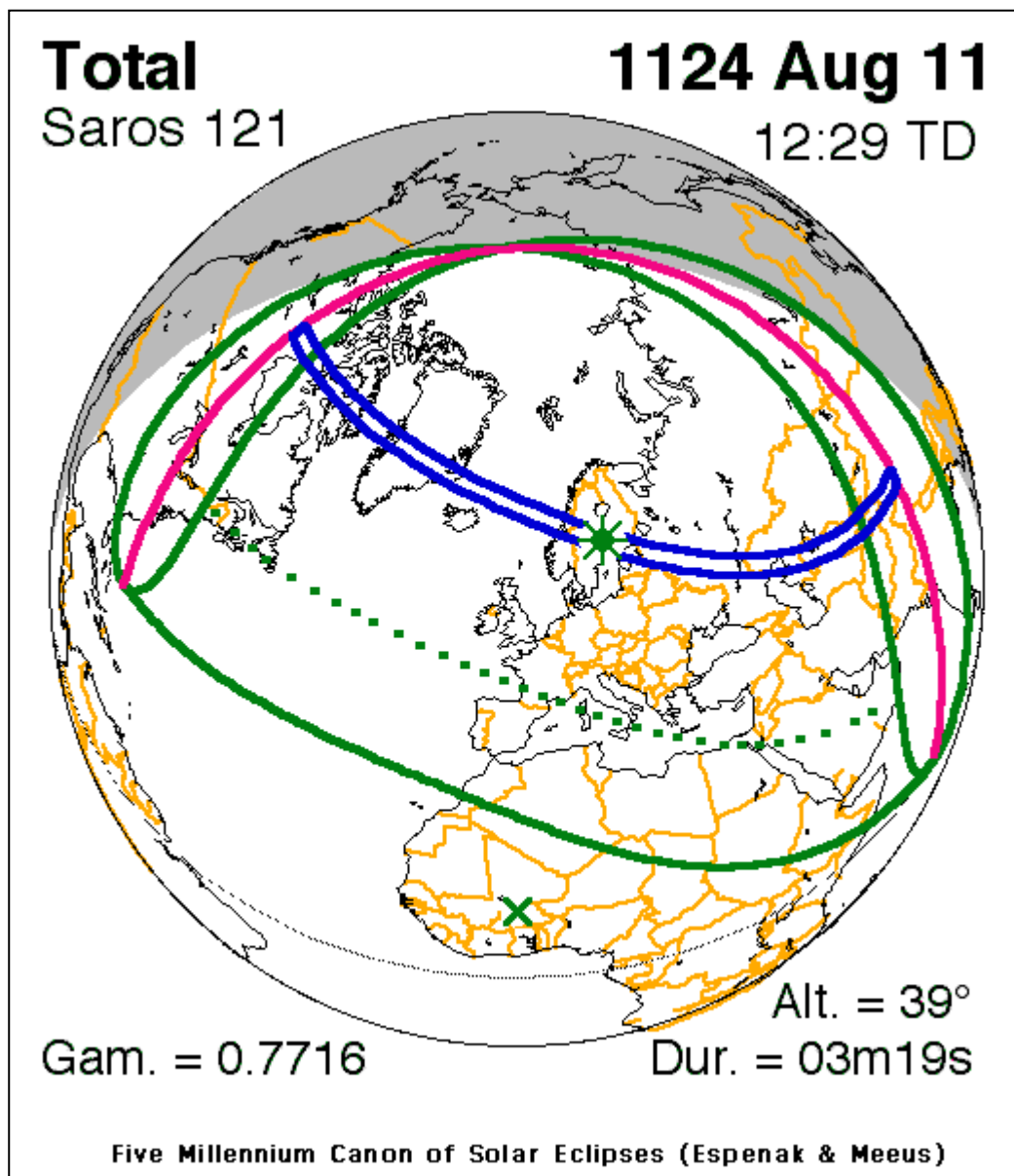
Obr. č. 1: Zatmění Slunce; 21. října 990



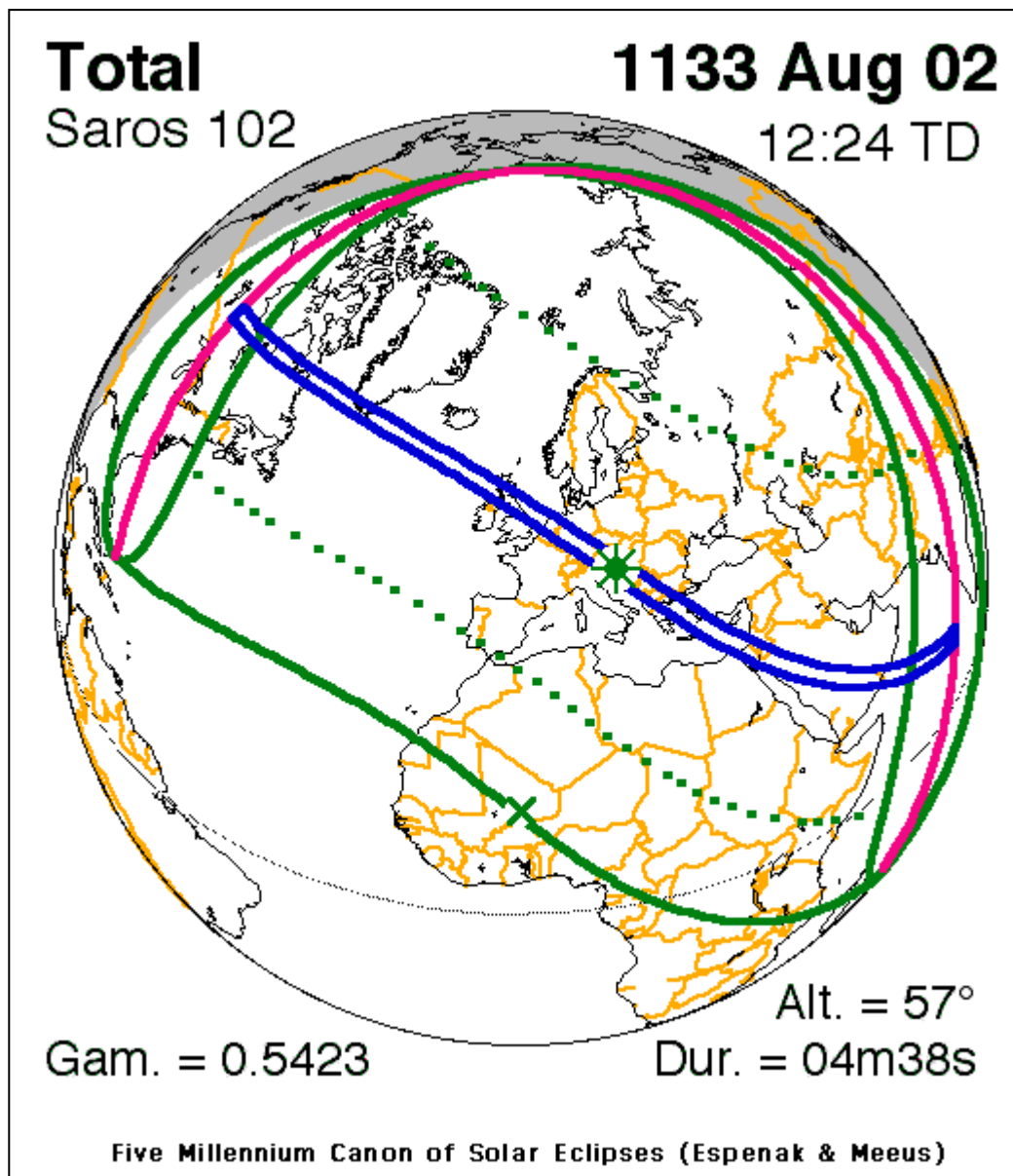
Obr. č. 2: Zatmění Slunce; 23. září 1093



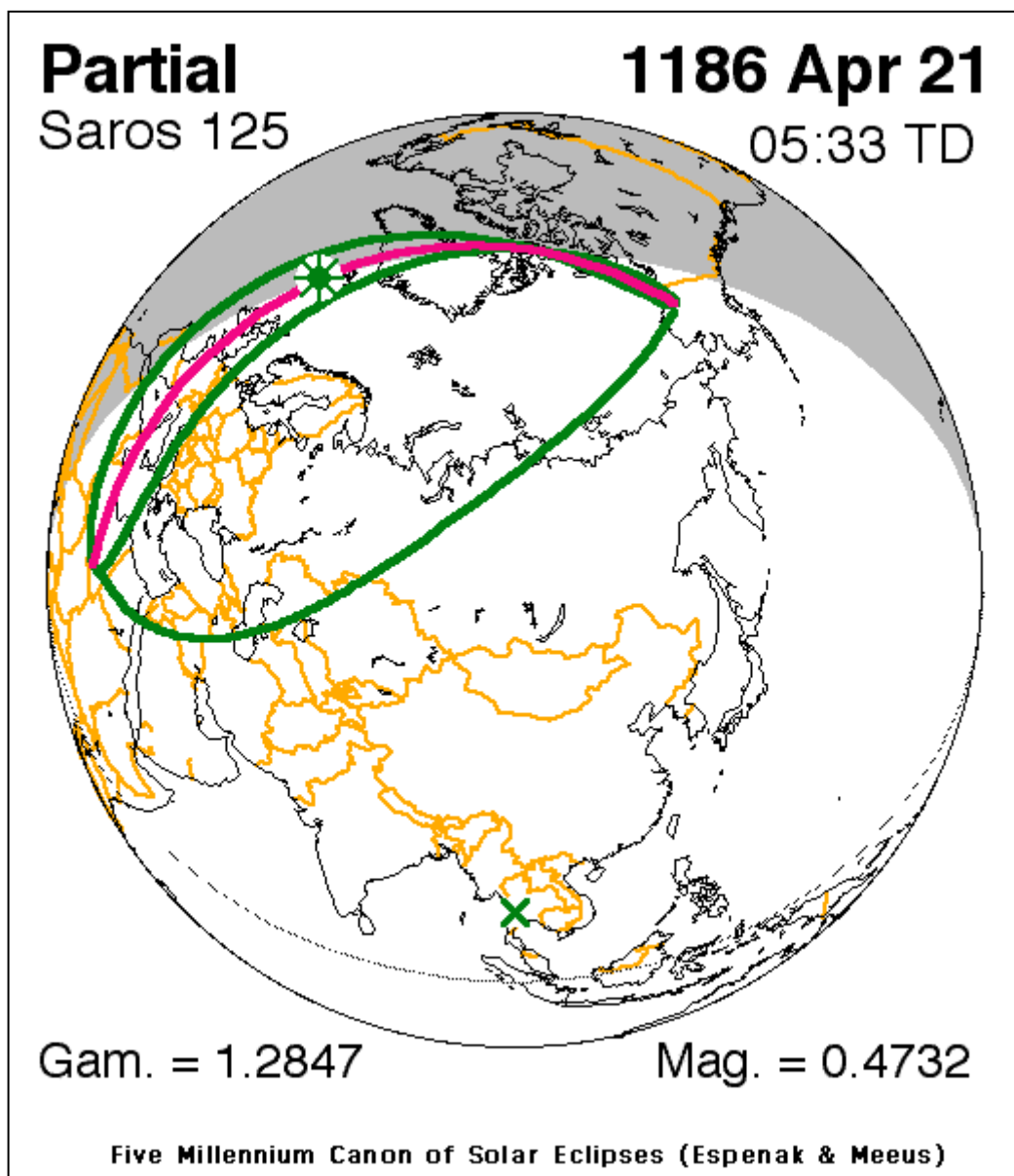
Obr. č. 3: Zatmění Slunce; 11. listopadu 1124



Obr. č. 4: Zatmění Slunce; 2. srpna 1133

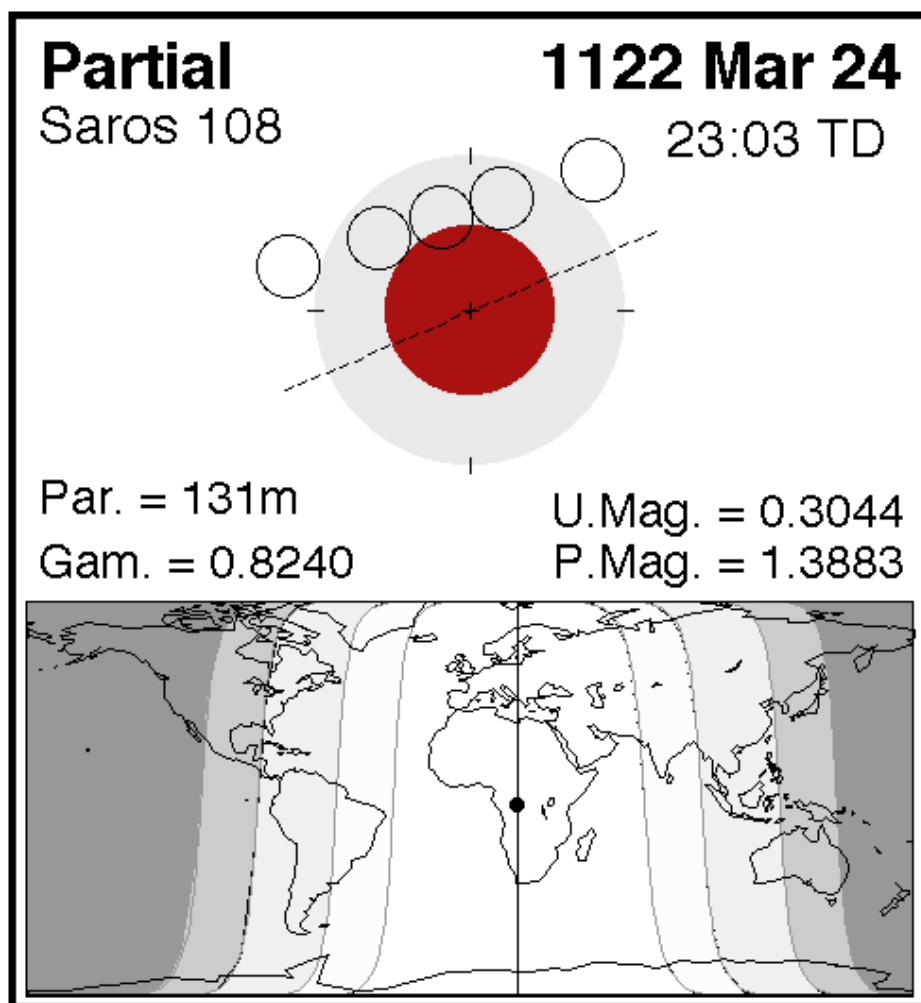


Obr. č. 5: Zatmění Slunce; 21. dubna 1186



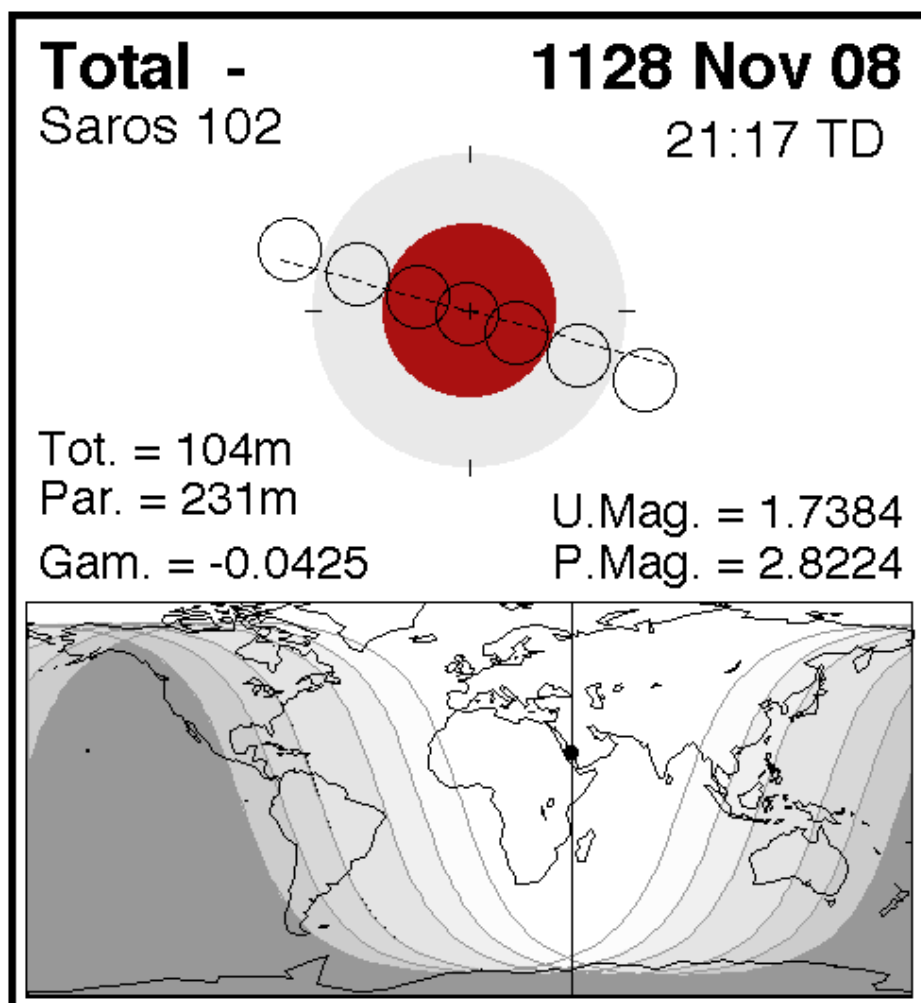
Obr. č. 6: Zatmění Měsíce; 24. března 1122

<http://eclipse.gsfc.nasa.gov/eclipse.html>



Obr. č. 7: Zatmění Měsíce; 8. listopadu 1128

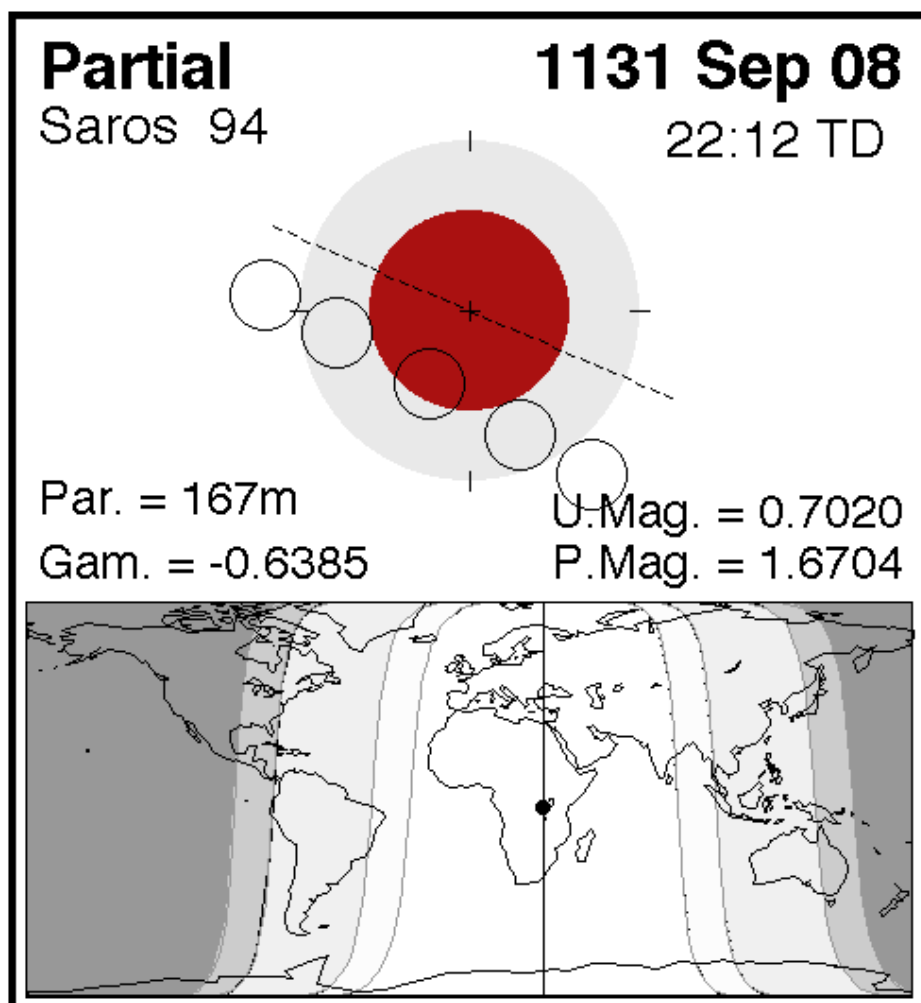
<http://eclipse.gsfc.nasa.gov/eclipse.html>



Five Millennium Canon of Lunar Eclipses (Espenak & Meeus)
NASA TP-2009-214172

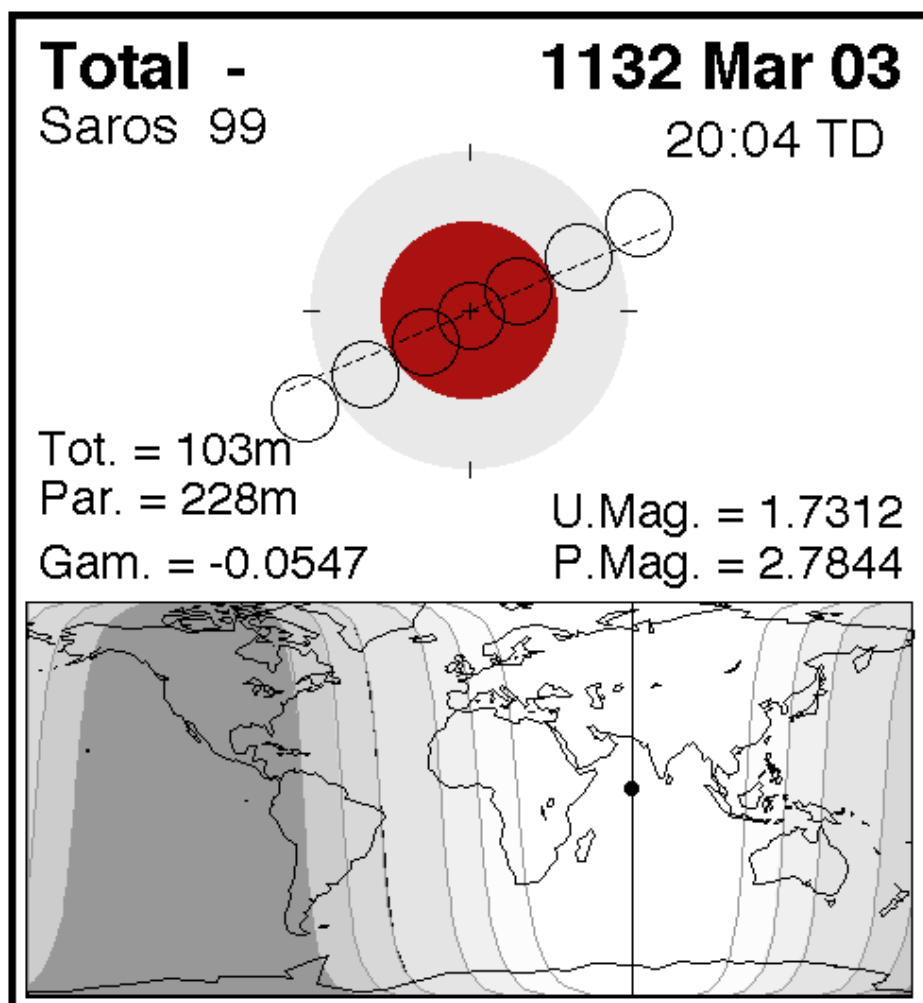
Obr. č. 8: Zatmění Měsíce; 8. září 1131

<http://eclipse.gsfc.nasa.gov/eclipse.html>



Five Millennium Canon of Lunar Eclipses (Espenak & Meeus)
NASA TP-2009-214172

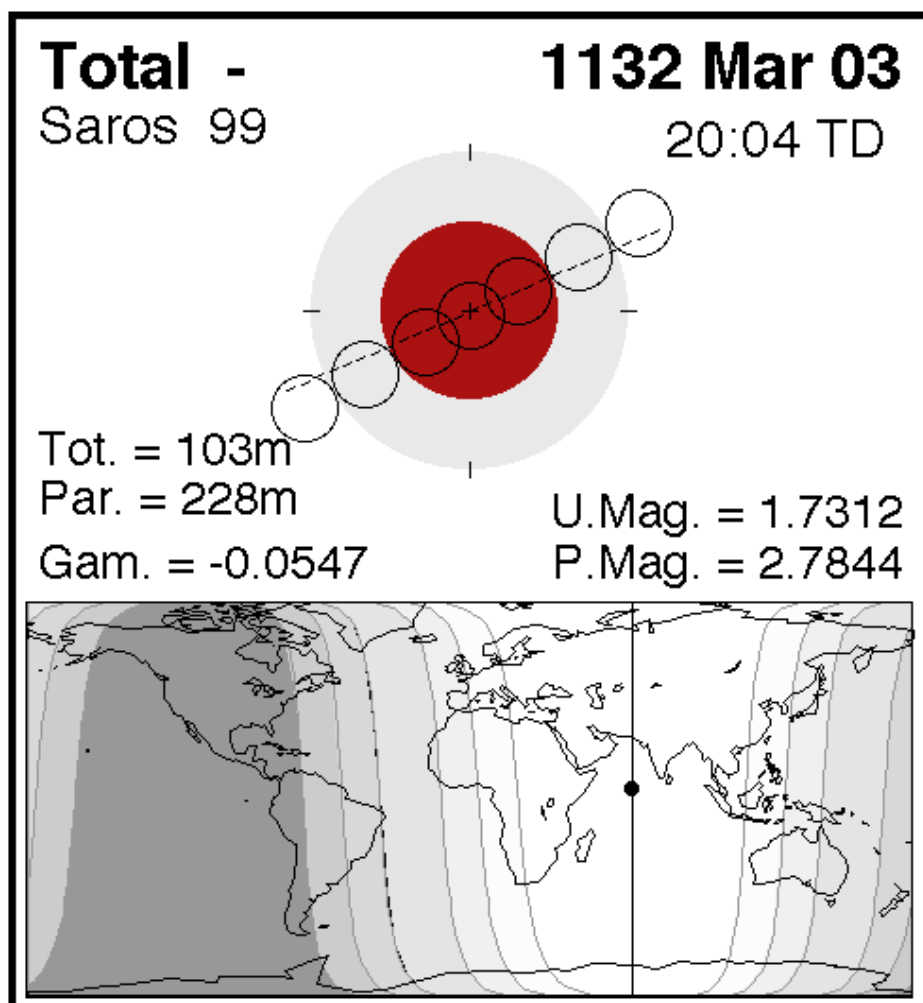
<http://eclipse.gsfc.nasa.gov/eclipse.html>



Five Millennium Canon of Lunar Eclipses (Espenak & Meeus)
NASA TP-2009-214172

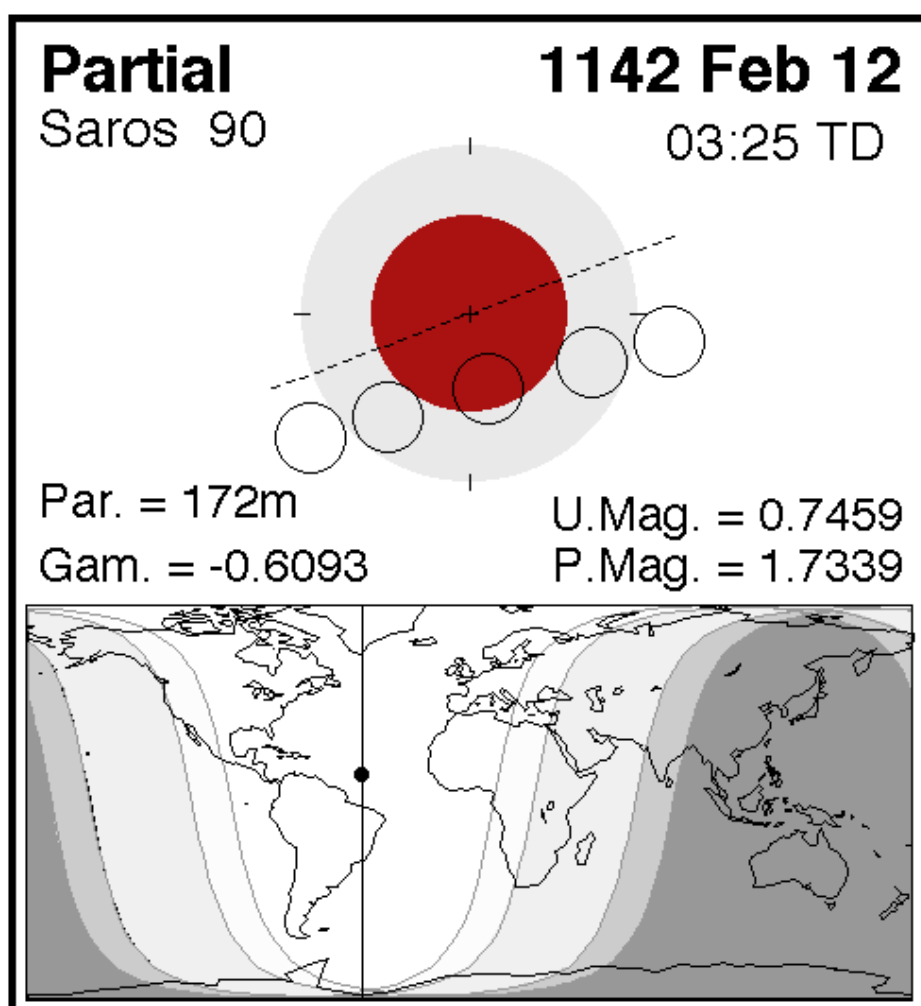
Obr. č. 10: Zatmění Měsíce; 3. března 1132

<http://eclipse.gsfc.nasa.gov/eclipse.html>



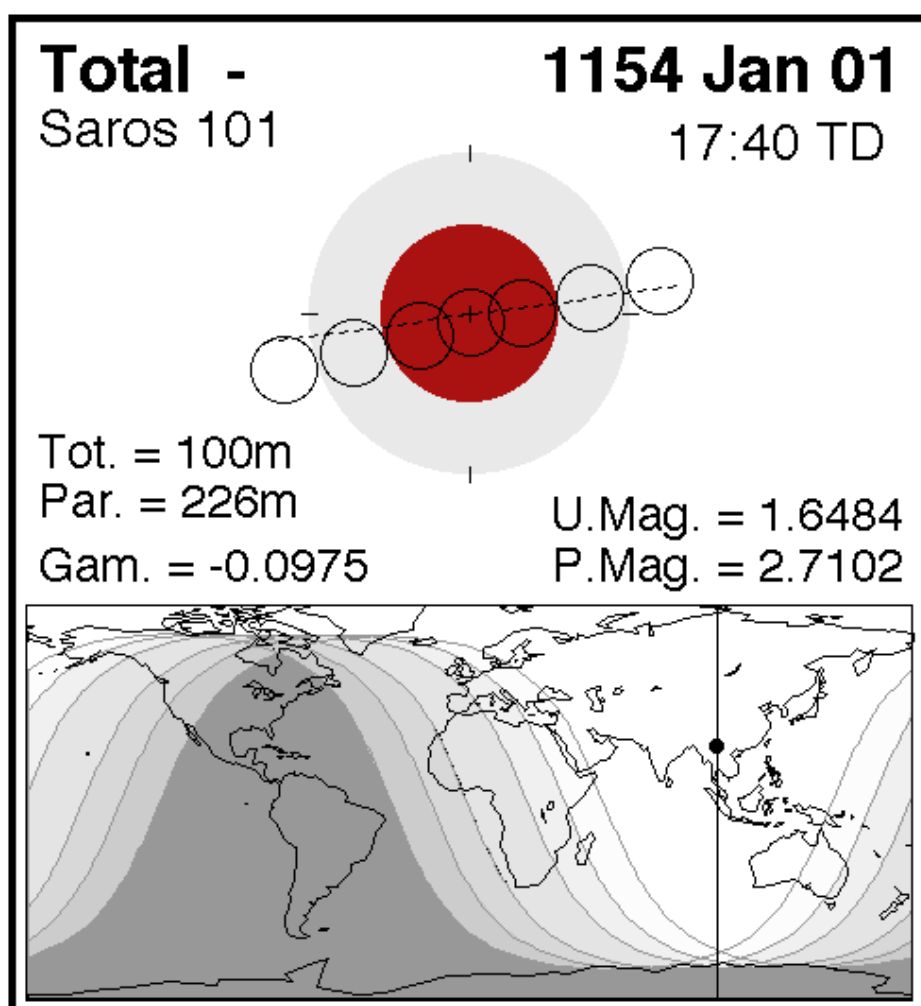
Five Millennium Canon of Lunar Eclipses (Espenak & Meeus)
NASA TP-2009-214172

<http://eclipse.gsfc.nasa.gov/eclipse.html>



Five Millennium Canon of Lunar Eclipses (Espenak & Meeus)
NASA TP-2009-214172

<http://eclipse.gsfc.nasa.gov/eclipse.html>



Five Millennium Canon of Lunar Eclipses (Espenak & Meeus)
NASA TP-2009-214172