

Česká zemědělská univerzita v Praze

Fakulta životního prostředí

**Katedra vodního hospodářství a
environmentálního modelování**



Diplomová práce

Sedlčansko-chod počasí a klimatu v historii

Vedoucí práce: Ing. Jana Soukupová, Ph.D.

Diplomant: Bc. David Mrázek

© 2020 ČZU v Praze

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Fakulta životního prostředí

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Bc. David Mrázek

Krajinné inženýrství
Voda v krajině

Název práce

Sedlčansko – chod počasí a klimatu v historii

Název anglicky

Sedlčany – weather and climate in history

Cíle práce

Zhodnotit chod počasí a klimatu v regionu, zvláštnosti, výkyvy a podobně. Pokusit se pomocí indexů a grafů ukázat chod teplot a srážek. Student by měl vyhledat podklady hluboko do minulosti.

Metodika

V literární rešerši obecně popsat region z hlediska zeměpisného a demografického. Dále popsat aspekty změn počasí a klimatu, sucho, povodně a další.

V badatelské části práce student bude vyhledávat co nejhlouběji do minulosti zprávy o chodu počasí a klimatu. Pokusí se pomocí indexů zhodnotit srážky a teploty v regionu, může je porovnat s dnešním stavem. Práce může obsahovat vzhled do budoucnosti chodu počasí.

Doporučený rozsah práce

60

Klíčová slova

Sedlčansko, povodně, sucho, bouře, vítr

Doporučené zdroje informací

Brázdil, R., Kotyza, O.: Současná historická klimatologie a možnosti jejího využití v historickém výzkumu.

Časopis Matice Moravské, roč. 120, 2001

dokumentární zdroje (kroniky, starý tisk a podobně)

Kukal, Zdeněk. Přírodní katastrofy [Kukal, 1983]. Vyd. 2. Praha: Horizont, 1983

Minářová J., Aktuální stav problematiky klasifikace klimatu, BP, Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, 2011

Veselý, F. et al. Průvodce Sedlčany, Sedlčanskem a naučnou stezkou Drbákov – Albertovy skály. Praha: EnviTypo Praha, 1998

Předběžný termín obhajoby

2019/20 LS – FŽP

Vedoucí práce

Ing. Jana Soukupová, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra vodního hospodářství a environmentálního modelování

Elektronicky schváleno dne 13. 11. 2019

doc. Ing. Martin Hanel, Ph.D.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 25. 11. 2019

prof. RNDr. Vladimír Bejček, CSc.

Děkan

V Praze dne 23. 03. 2020

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Sedlčansko-chod počasí a klimatu v historii" jsem vypracoval samostatně pod vedením vedoucí diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autor uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne

David Mrázek

Poděkování

Rád bych touto cestou poděkoval své vedoucí diplomové práce Ing. Janě Soukupové, Ph.D. za odborné vedení, za pomoc a rady při zpracování této práce. Dále bych chtěl poděkovat všem, kteří mi jakýmkoli způsobem pomáhali při vypracování práce, jmenovitě Mgr. Šárce Maškové Janotové, Mgr. Tereze Průchové (okresní archiv Příbram) a ochotným starostům obcí.

V Praze dne

David Mrázek

Sedlčansko-chod počasí a klimatu v historii

Abstrakt

Tato práce se zaměřuje na chod počasí a klimatu v historii. Zabývá se především extrémny vyskytujícími se v dohledatelných zdrojích na Sedlčansku. Práce vychází z teoretické části, která je rešerší dostupných odborných zdrojů a seznamuje nás s extrémny počasí, kronikářskou činností a zájmovým územím. V diplomové práci jsou zpracována zaznamenaná data a informace o počasí z dostupných kronik, která jsou analyzována v grafech a tabulkách.

Klíčová slova: Sedlčansko, povodně, sucho bouře, vítr

Sedlčany-weather and climate in history

Abstract

This work focuses on the course of weather and climate in history. It deals primarily with extremes occurring in traceable resources in the Sedlčany area. The work is based on a theoretical part that is the research of available professional resources and introduces us to weather extremes, chronicle activities and interest territory. The thesis handles recorded data and weather information from available chronicles, which are analysed in charts and tables.

Keywords: Sedlčany, floods, drought, storm, wind

Obsah

1	Úvod.....	1
2	Cíl práce	2
3	Metodika	3
4	Klasifikace klimatu	4
5	Sedlčansko.....	5
6	Demografické složení ORP Sedlčany.....	8
7	Extrémy počasí	9
7.1	Sucho.....	9
7.1.1	Meteorologické sucho.....	10
7.1.2	Zemědělské sucho.....	10
7.1.3	Hydrologické sucho	10
7.1.4	Socioekonomické sucho.....	11
7.1.5	Vyhodnocování sucha.....	11
7.2	Povodeň.....	11
7.2.1	Faktory a příčiny vzniku povodně.....	12
7.2.2	Ovlivňující činitele	13
7.2.3	Fyzicko-geografické faktory	14
7.2.4	Druhy povodní.....	15
8	Historická klimatologie.....	18
9	Kronika a kronikářství	19
10	Badatelská část.....	21
10.1	Historické klimatické události.....	21
10.1.1	Dublovice	21
10.1.2	Chválov (část obce Nechvalice)	21
10.1.3	Jesenice	22
10.1.4	Klučenice	23
10.1.5	Kňovice	23
10.1.6	Kosova Hora.....	26
10.1.7	Krásná Hora nad Vltavou.....	28
10.1.8	Křepenice	31
10.1.9	Milešov nad Vltavou.....	34
10.1.10	Nalžovice	35

10.1.11	Nedrahovice	36
10.1.12	Nechvalice	36
10.1.13	Osečany	38
10.1.14	Petrovice	39
10.1.15	Počepice.....	42
10.1.16	Prosenická Lhota.....	44
10.1.17	Příčovy.....	44
10.1.18	Radíč.....	45
10.1.19	Sedlčany	45
10.1.20	Sedlec-Prčice	50
10.1.21	Svatý Jan.....	52
10.1.22	Štětkovice	53
10.1.23	Vysoký Chlumeč.....	53
10.2	Roky s nejvíce záznamy.....	54
10.3	Vyjádření chodu počasí pomocí číselných indexů	56
10.3.1	Teplotní indexy.....	56
10.3.2	Srážkové indexy	64
10.3.3	Bouřkové události.....	73
10.3.4	Kobylky.....	73
10.3.5	Polární záře.....	74
10.3.6	Krupobití	74
10.3.7	Vichřice.....	75
11	Diskuze	76
12	Závěr.....	78
13	Zdroje	79
14	Přílohy	82
14.1.1	Klasifikace klimatu podle E. Quitta.....	82
14.1.2	Mírně teplá klimatická oblast [MT].....	84
14.1.3	Chladná klimatická oblast [CH]	87

Seznam grafů

Graf 1: Demografické složení ORP Sedlčany (zdroj: czso.cz)	8
Graf 2: Růst počtu domů (zdroj:czso.cz)	8
Graf 3: Graf teplotního indexu-jaro	61

Graf 4: Graf teplotního indexu-léto	62
Graf 5: Graf teplotního indexu-podzim	62
Graf 6:Graf teplotního indexu-zima	63
Graf 7: Graf teplotního indexu-suma část 1.	63
Graf 8: Graf teplotního indexu-suma část 2.	64
Graf 9: Graf srážkového indexu-jaro část 1.	69
Graf 10: Graf srážkového indexu-jaro část 2.	69
Graf 11: Graf srážkového indexu-léto část 1.....	70
Graf 12: Graf srážkového indexu-léto část 2.....	70
Graf 13: Graf srážkového indexu-podzim část 1.....	71
Graf 14: Graf srážkového indexu-podzim část 2.....	71
Graf 15:Graf srážkového indexu-zima.....	72
Graf 16:Graf srážkového indexu-suma část 1.	72
Graf 17: Graf srážkového indexu-suma část 2.	73

Seznam obrázků

Obrázek 1: ORP Sedlčany (czso.cz, 2014)	6
Obrázek 2: Klimatické oblasti ORP Sedlčany (Quitt, 1971)	7
Obrázek 3:Hydrogram průtokové vlny a její prvky (Herber, 1984).....	12
Obrázek 4: Graf přirozenosti koryta	14
Obrázek 5:Klimatické regiony ČR dle Quitta (Quitt, 1971).....	83

Seznam tabulek

Tabulka 1: Počasí Sedlčany v roce 1978 (zdroj: Kronika města Sedlčany)	48
Tabulka 2: Počasí Sedlčany v roce 1979 (zdroj: Kronika města Sedlčany)	49
Tabulka 3: Počasí Sedlčany v roce 1980 (zdroj: Kronika města Sedlčany)	49
Tabulka 4: Vyjádření teplotních indexů.....	56
Tabulka 5: Teplotní indexy	57
Tabulka 6: Vyjádření srážkových indexů	64
Tabulka 7: Srážkové indexy	64
Tabulka 8: Klimatické charakteristiky teplé oblasti (Quitt, 1971)	83
Tabulka 9: Klimatické charakteristiky mírně teplé oblasti (Quitt, 1971).....	85
Tabulka 10: Klimatické charakteristiky chladné oblasti (Quitt, 1971).....	88

1 Úvod

Historická klimatologie shromažďuje a vyhodnocuje poznatky o dopadu počasí na společnost. V genealogii má její využití ohromný význam. Znalost místního kolísání klimatu a jeho vlivu na velikost úrody, osevu a cen zemědělských produktů pomůže odhalit příčiny nenadálých obrátů v životě rodin – epidemií infekčních chorob (a úmrtí), prodeji gruntů a dalších podstatných změn, které mnohdy způsobily následný úpadek rodu. Potravinové a hospodářské krize se samozřejmě stupňovaly, když se k nepřízni počasí přidal další faktor-válka.

Množství pramenů dokumentuje, že extrémní hydrometeorologické jevy podstatně ovlivňovaly ve velké míře i psychiku lidí. Panoval strach z nezvyklých výkyvů klimatu, hladomorů (po špatné úrodě), ale i z jednotlivých hydrometeorologických jevů, jako jsou např. silné bouřky, povodně, vichřice či krupobití. Obavy vzbuzovala např. mračna se zelenavým zabarvením základny bouřkových kup s patrným zbělením vypadávajících srážek a nezřídka vysílaným více či méně slyšitelným dunivým hlukem. V případě blížící se bouřky či krupobití lidé rozeznávali jako ochranu zvony (tehdejší hromosvod pro případnou oběť, která zrovna zvon rozeznávala), zapalovali hromniční svíce apod. V jevech, doprovázených usmrcením osob, nebo jejich zraněním a materiálními škodami, viděli mnozí Boží trest za spáchané hříchy. Toho hojně využívali kněží, jež získali mocnou zbraň, jak ovlivnit každodenní život lidí ve prospěch vrchnosti a církve.

2 Cíl práce

Základním cílem práce je zhodnotit chod počasí a klimatu v regionu, zvláštnosti, výkyvy a podobně. Dále seznámit v rešeršní části s historickou klimatologií, kronikářskou činností, extrémním počasím a zájmovým územím. Pokusit se pomocí indexů a grafů ukázat chod teplot a srážek. Informace by měly být vyhledány hluboko do minulosti v kronikách, časopisech či jiných pamětních textech.

3 Metodika

V dobových kronikách, pamětních knihách a jiných historických textech byly nalezeny jednotlivé události zajímavé pro diplomovou práci. Většina z použitých kronik byla uložena ve státním okresním archivu v Příbrami. Pro data z některých kronik bylo potřeba navštívit obecní úřady nebo městské muzeum Sedlčany. Některé kroniky se nepodařilo dohledat z důvodů neuložení kronik do archivu a nespolupráci starosty nebo jeho úřadu.

Hlavní část práce probíhala v archivu, kde se jednotlivé kroniky analyzovaly a dohledávaly extrémy nebo obvyčejné záznamy o počasí. Mnoho kronik obsahovalo jen krátkou zmínku o ročním průběhu počasí, avšak extrémy byly zapsány důkladně.

Pro srovnání teplotních podmínek v okolí bylo kontaktováno několik fyzických osob a jedna společnost. U jednoho měřiče byly data nedostačující (počátek měření byl v roce 1980) a druhý nechtěl své naměřené hodnoty půjčit ze soukromých důvodů. Společnost neposkytla data, protože záznamy nebyly pořizovány pro jejich potřebu, ale pro potřebu soukromé osoby, na kterou nebyl poskytnut kontakt, kvůli GDPR.

4 Klasifikace klimatu

Podnebí neboli klima je definováno jako syntéza podmínek prostředí, které po určitou dobu převládají na daném území. Jde o velmi složitý pojem, který zahrnuje spoustu údajů o všech attributech životního prostředí na naší Zemi. Nikde se nenachází dvě místa s naprosto stejným podnebím.

Na světě existuje spousta systémů, které se snaží podnebí podrobně rozdělit. Převážně na základě zeměpisných šířek nebo vzdáleností od oceánů a výšky slunečního svitu. Nejpoužívanější metodou je klasifikace podle W. Köppena. Druhá je klasifikace podle Thornthwaitea, která je převážně využita pro účely zemědělské a biologické. Třetí klasifikace je podle Strahlera. Tato klasifikace se zabývá rozdělením klimatu podle počtu převládajících vzduchových hmot.

Podnebí se měnilo v průběhu staletí, a to díky různým vlivům, ať už geofyzikálním nebo astronomickým. V tomto ohledu pomáhá sběr dat, které nám umožňují určit délku doby ledové, klimatických změn a dalších vychýlení od dané hodnoty určité doby. Tato data slouží, jako podklad pro vytváření nových klimatických modelů, které nám umožňují diagnostikovat pravděpodobnou situaci na Zemi v budoucnu. (Soukupová, 2012)

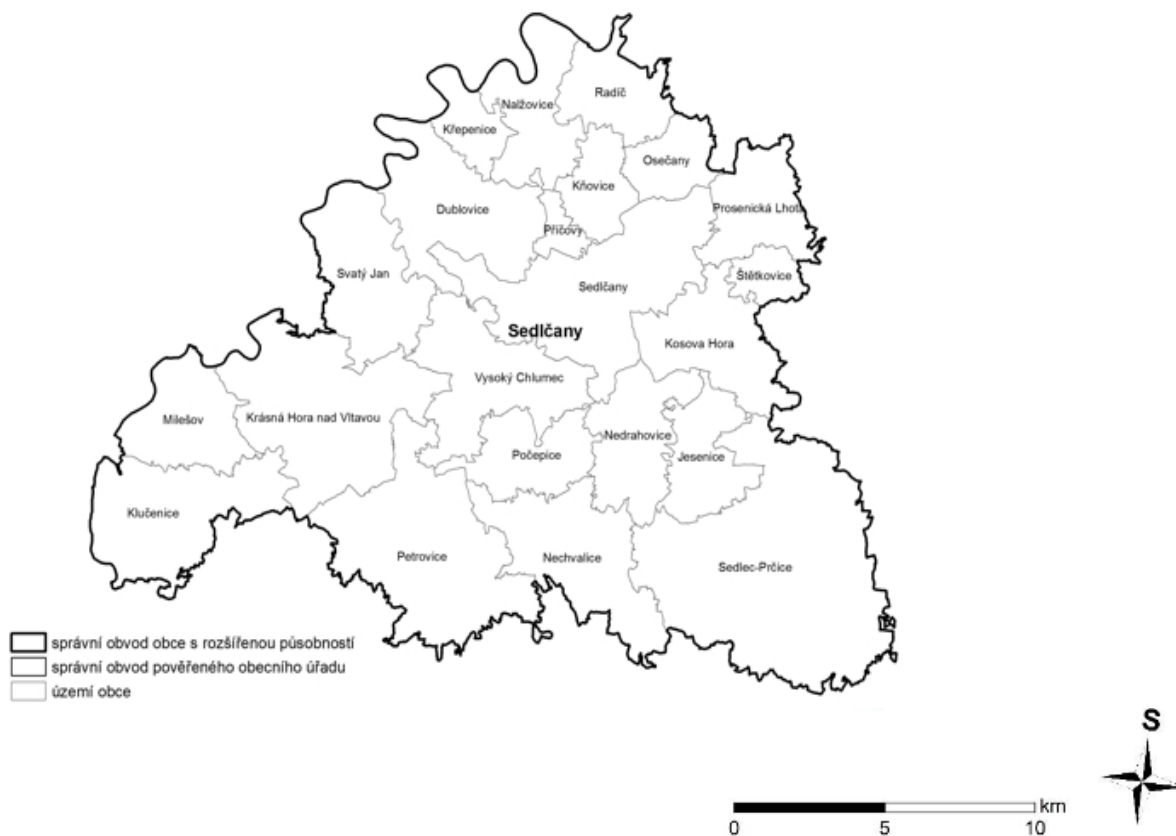
Účelem klasifikace podnebí je stanovení klimatických typů a vymezení klimatických oblastí v globálním měřítku na Zemi, ale i v jednotlivých geografických oblastech. Třídění probíhá podle mnoha kvalitativních a kvantitativních hledisek jako jsou teplota vzduchu a půdy, atmosférické srážky, výpar aj. V rámci České republiky je nejvíce používanou klasifikací pro hodnocení klimatu (podnebí) Quittova klasifikace. (Minářová, 2011)

5 Sedlčansko

Názvem Sedlčansko rozumíme část středního Povltaví, která byla vymezena hranicemi soudního a od roku 1855 také samosprávného okresu Sedlčany. V roce 1921 spadalo do tohoto území 43 obcí: Bražná, Dublovice, Kosova Hora, Krásná hora nad Vltavou, Hrabří, Červený Hrádek, Vysoký Chlumec, Chramosty, Svatý Jan, Jesenice, Kamýk nad Vltavou, Kňovice, Kosobudy, Krašovice, Křepence, Kuní, Prosenická Lhota, Libíň, Lichovy, Nalžovice, Nedrahovice, Nechvalice, Obděnice, Oříkov, Osečany, Petrovice, Počepice, Podmoky, Pořešice, Příčovy, Radešín, Radíč, Rovina, Sedlčany, Sestrouň, Solopysky, Suchdol, Štětkovice, Třebnice, Tynčany, Vletice a Zhoř. (Páv, Procházka, 2010)

V roce 2019 lze oblast Sedlčansko brát jako historický a administrativní region nacházející se v příbramském okrese, na jihu středočeského kraje. Nejlépe jde Sedlčansko vymezit ORP Sedlčany (ORP znamená obec s rozšířenou působností). Poslední aktualizování proběhlo v roce 2007 připojením Sedlecko-Prčicka. Centrem oblasti je město Sedlčany. (Pechačová, 2014)

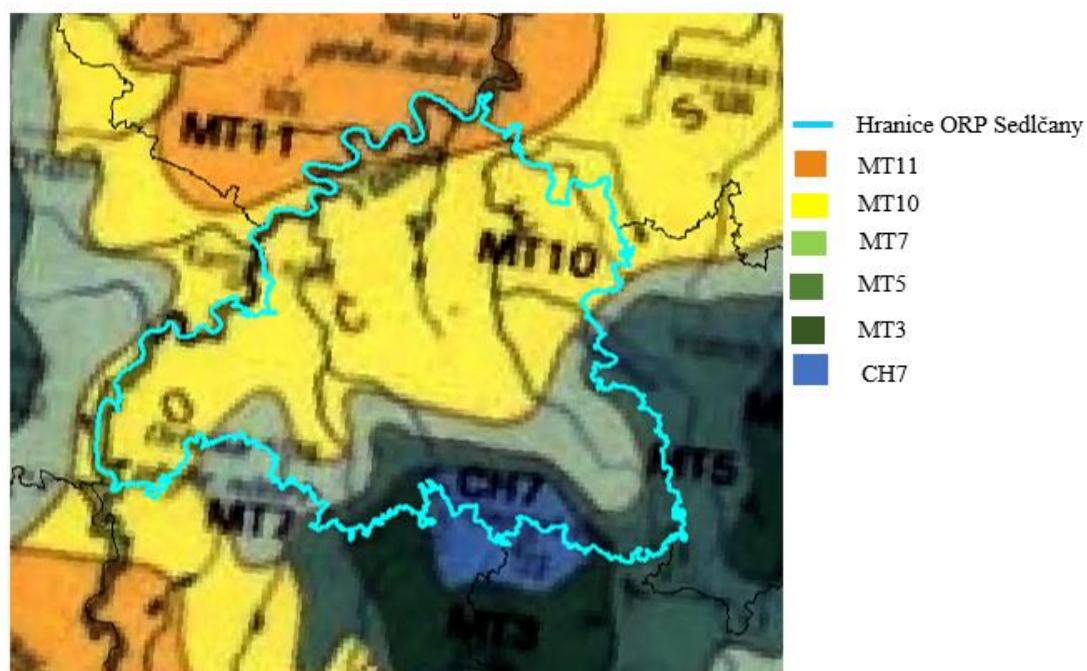
Hranice ORP Sedlčany probíhá ze severu od hladiny Slapské nádrže podél Křečovického potoka a potoka Mastníku dále na východ. Pokračuje přes hřeben s vrcholy Vápenka (593 m n. m.) a V horách (566 m n. m.), na jihu vede vrcholky Votické vrchoviny, severním úbočím Kozlova a přes Králov (672 m n. m.) míří k jihozápadu. Dále probíhá podél jižního okraje Petrovicka a při přechodu přes Hrby se znovu stáčí na západ. Od Onoho Světa vede k Orlické vodní nádrži. Pokračuje podél vodních nádrží Kamýk a Slapy, kde dosáhne znovu k ústí Mastníku do Slapské nádrže u Živohostě. (Pechačová, 2014)



Obrázek 1: ORP Sedlčany (czso.cz, 2014)

V roce 2014 je správní obvod s rozšířenou působností Sedlčany území vymezené obcemi: Radič, Nalžovice, Křepeňice, Kňovice, Osečany, Prosenická Lhota, Štětkovice, Sedlčany, Příčovy, Dublovice, Svatý Jan, Kosova Hora, Vysoký Chlumeck, Nedrahovice, Jesenice, Počepice, Sedlec-Prčice, Nechvalice, Petrovice, Krásná Hora nad Vltavou, Milešov, Klučenice.

Popis klimatických klasifikací se nachází v kapitole 11 Přílohy.



Obrázek 2: Klimatické oblasti ORP Sedlčany (Quitt, 1971)

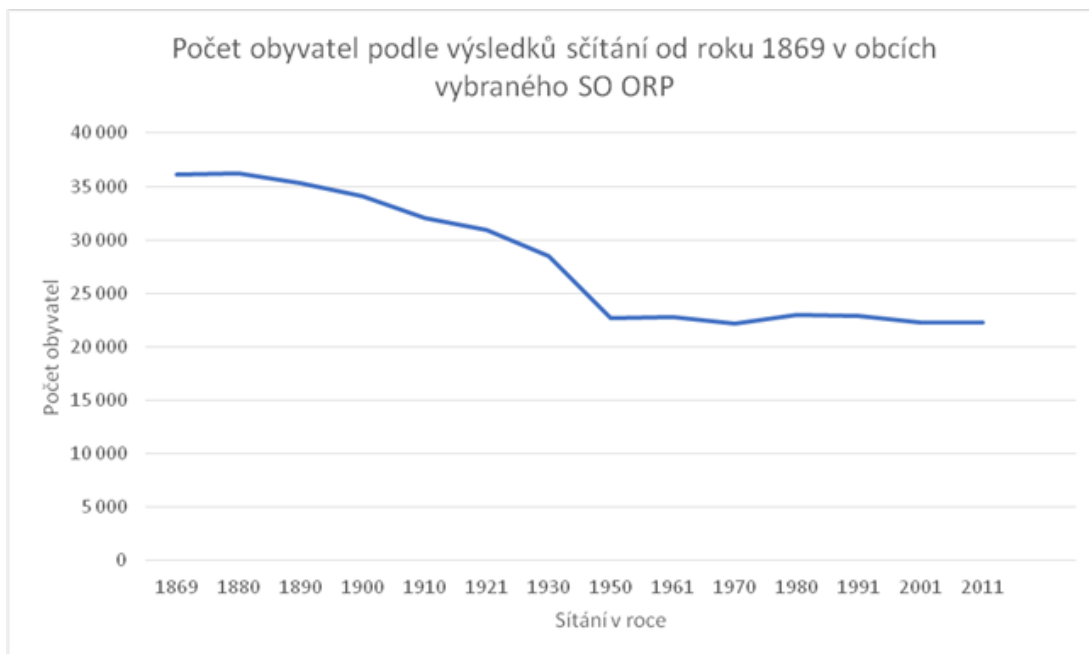
ORP Sedlčany spadá pod tyto klimatické oblasti:

- MT11
- MT10
- MT7
- MT5
- MT3
- CH7

6 Demografické složení ORP Sedlčany

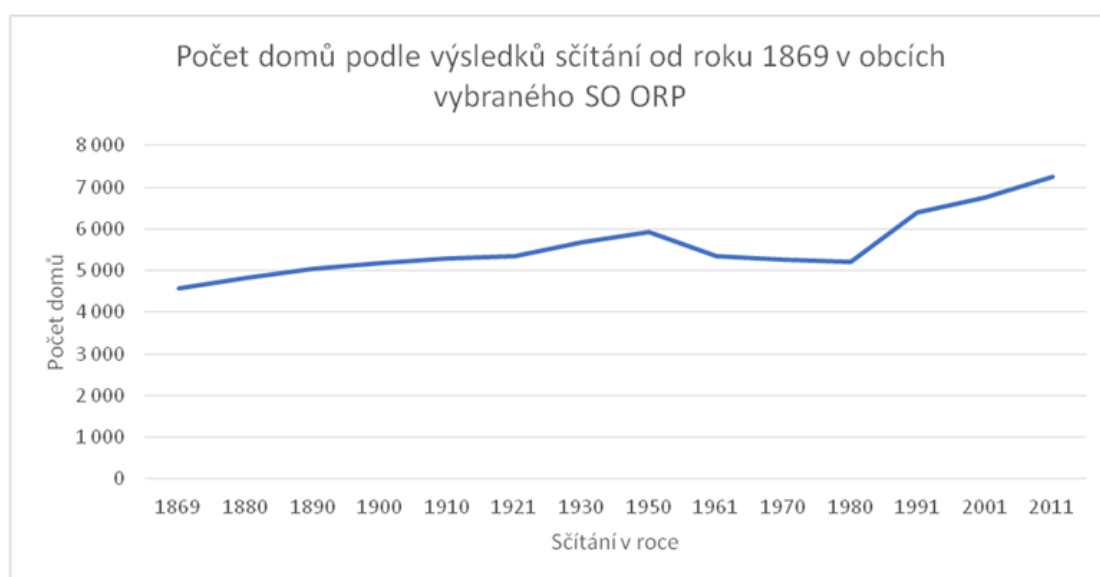
Demografické složení ORP Sedlčany lze vysledovat od roku 1869, kdy probíhalo první oficiální sčítání obyvatel a domů.

Graf 1: Demografické složení ORP Sedlčany (zdroj: czso.cz)



V grafu je viditelný pokles obyvatel v ORP Sedlčany, za který může stárnutí populace v oblasti a malý počet novorozených.

Graf 2: Růst počtu domů (zdroj: czso.cz)



Podle grafu rostoucí počet domů v sledovaném území.

7 Extrémy počasí

Mezi sledované projevy počasí v kronikách většinou patří extrémy, jako jsou například povodně, sucha, krupobití, ... Pouze málo kronik má každodenní záznam o počasí. Skoro nemožné je najít v kronikách starších 1950 více jednoročních zápisů projevu počasí, když nejde o nějakých extrém, popsany v další části práce.

Extrémní teploty mohou mít za následek velikou zátěž pro zvířata, ale především pro člověka. Tento problém, mají lidé převážně v místech svého žití. Každý člověk je zvyklý na určité podnební pásmo, proto změna od určitého standardu zatíží organismus nebo minimálně člověka zasáhne nějak psychicky. Právě proto se dají najít záznamy ve zdrojích jako jsou například kroniky. Organismus nejvíce zatěžují vysoké teploty během letních měsíců. Doba trvání ovlivňuje, jaká zátěž organismus zasáhne. Nejsilnější sluneční záření, tudíž největší zatížení lidského organismu probíhá mezi 13 a 14 hodinou letního času. Nejvyšší teploty zasahují zejména města, kvůli zástavbě a pozemním komunikacím, které sluneční záření ohřívá. (Rak, 2010)

7.1 Sucho

Sucho je atmosférický jev projevující se nedostatkem atmosférických srážek, v zásadě se jedná o nedostatek vody v půdě, atmosféře a rostlinách. Přesná definice sucha neexistuje. Jsou dvě různá rozdělení sucha. První je sucho klimatické, sucho hydrologické a sucho půdní. Druhé rozdělení je na čtyři typy:

- Meteorologické sucho
- Zemědělské sucho
- Hydrologické sucho
- Socioekonomické sucho

Tyto typy jsou dány jejich alarmujícími projevy. (Brázdil a kol., 2007)

Jedna z hlavních příčin sucha je nedostatek srážek, což odpovídá meteorologickému suchu. Při minimu srážek dochází k nedostatku vody v půdě, to odpovídá suchu zemědělskému. Pokud sucho trvá delší časový úsek, tak vzniká sucho

hydrologické, které negativně ovlivňuje podpovrchovou zásobu vody. Tyto zásoby se vrací do běžného stavu jako poslední. (Heim, 2002)

Sucho i nedostatek vody mohou mít environmentální dopady na biologickou rozmanitost, jakost vody, zhoršování stavu vodních útvarů, úbytek mokřadů, erozi půdy, degradaci a desertifikaci půdy a zároveň mohou způsobit hospodářské ztráty v klíčových odvětvích využívajících vodu (Ministerstvo zemědělství, 2017)

7.1.1 Meteorologické sucho

Zejména je zapříčiněno nedostatkem atmosférických srážek, ale ke vzniku mohou přispět i další klimatičtí činitelé (vyšší teplota vzduchu, intenzivnější proudění a nižší relativní vlhkost). Meteorologické sucho je často vyjádřené pro určité časové pásmo, odchylkou aktuálních srážek od dlouhodobého průměru. Toto sucho je příčinou vzniku ostatních typů sucha. (Heim, 2002)

7.1.2 Zemědělské sucho

Probíhající faktory meteorologického sucha, které trvají delší časový úsek, zapříčiňují nedostatek vody v půdě a dávají vznik zemědělskému suchu. Zásadní vlivy zapříčiňující toto sucho jsou: kvalita hospodaření v určité oblasti a vlastnosti půdy. (Heim, 2002)

7.1.3 Hydrologické sucho

Díky deficitu povrchových a podpovrchových vod vzniká sucho hydrologické. Stejně jako zemědělské sucho je následkem sucha meteorologického. Nedostatek srážek se projevuje, v podzemní části hydrologického cyklu se zpožděním. Jako další ovlivňující faktory, které mohou mít vliv na sucho hydrologické jsou stavba přehrad nebo jiné regulace toku. Projevy hydrologického sucha nemusí být konzistentní s výskytem sucha meteorologického. Projevit se může až po konci nebo právě naopak. (Heim, 2002)

7.1.4 Socioekonomické sucho

Je následkem předchozích fyzikálních typů sucha. Socioekonomické sucho má dopad na společnost a ekonomiku. Extrémní situace nastávají, když jsou lidé donuceni migrovat za vodou (pitná voda, užitková voda nebo energie získávána z vody). (Heim, 2002)

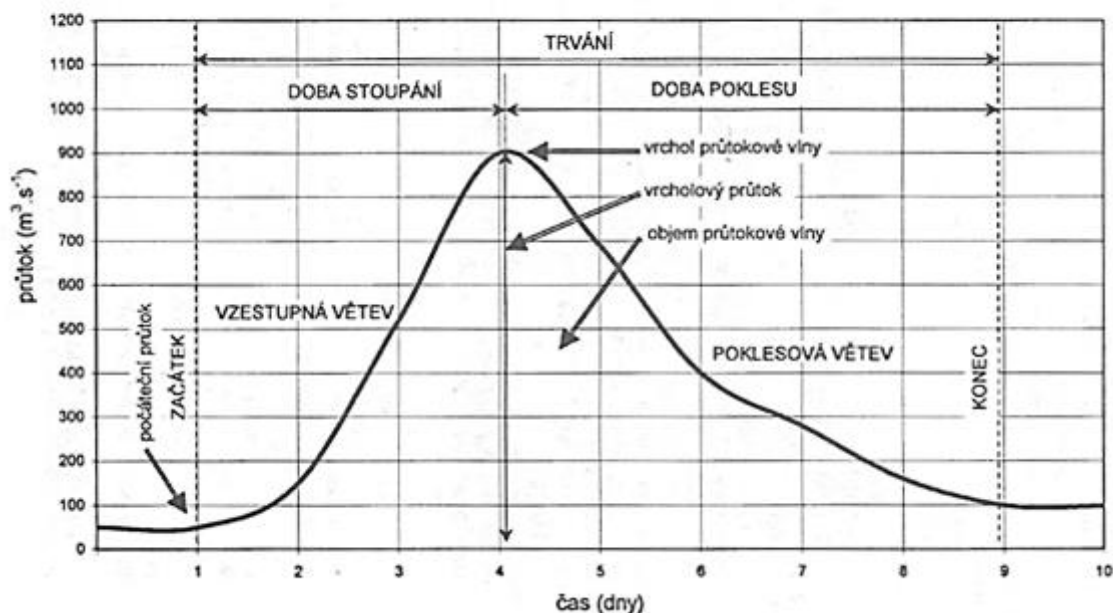
7.1.5 Vyhodnocování sucha

Existuje celá řada metod na vyhodnocování sucha. Mezi nejjednodušší metody na kvalifikaci sucha patří metoda, která počítá jen s množstvím napadených srážek. Složitější metody uvažují s proměnlivými vlivy teplot, výparu. Například bilanční metody zahrnují evapotranspiraci dané plodiny nebo travnatého povrchu. V České republice patří mezi nejrozšířenější Langův dešťový faktor, Palmerovy indexy sucha, standardizovaný srážkový index a souhrnný indikátor sucha. (Brázdil a kol., 2007)

7.2 Povodeň

Přírodní jev, vyskytující se tu již od počátku lidstva. Povodně se na Zemi vyskytují takřka denně. V historii se povodně zaznamenávaly v kronikách a letopisech, kde jsou o nich zmínky již celá tisíciletí. (Anonymus, 2013)

Povodeň definována dle § 64 zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a změně některých zákonů:(vodní zákon): „*Povodněmi se podle vodního zákona rozumí přechodné výrazné zvýšení hladiny vodních toků nebo jiných povrchových vod, při kterém voda již zaplavuje území mimo koryto vodního toku a může způsobit škody. Povodní je i stav, kdy voda může způsobit škody tím, že z určitého území nemůže dočasně přirozeným způsobem odtékat nebo její odtok je nedostatečný, případně dochází k zaplavení území při soustředěném odtoku srážkových vod.*“



Obrázek 3: Hydrogram průtokové vlny a její prvky (Herber, 1984)

Při povodni může dojít k rozlití koryta toku. Podle kulminační výšky hladiny, velikosti zatopených oblastí a prostřední hodnoty trvání časové pauzy jejich délky se označují na povodně dvacetileté, padesátileté, stoleté atd. (Kozák et al., 2007)

První podloženou povodeň je zapsána v Kosmově kronice: *„Léta od Narození Páně 1118 v měsíci září byla taková povodeň, jaké myslím nebylo na zemi od potopy světa. Nebo řeka tato naše Vltava náhle vyrazivši překotem ze svého koryta, ach, kolik to vsí, kolik v tomto podhradí domů, chýší a kostelů úprkem svým pobrala! Nebo v jiných časech, ačkoliv se to málokdy stává, aby voda dorážející leda podlahy mostu dosahovala, ale tato povodeň až do výše deseti loket přes most (593 cm)“* (zápis z Kosmovy kroniky). (Kozák a kol., 2007)

7.2.1 Faktory a příčiny vzniku povodně

Voda z vydatných srážek či tání sněhové pokrývky nemusí vždy zapříčinit vznik povodně. Záleží také na hydrologické situaci v povodí, nejvíce, zda předešlé srážky nasýtily povodí natolik, aby mohlo pojmout další vodu nebo, když tání probíhá na zamrzlé půdě, která brání vsaku. Ke vzniku povodní na větších povodích dochází až poté, zda je překročeno určité množství spadlých srážek. Mimo to, že počasí

ovlivňuje vznik povodní, jsou zde ještě další čtyři činitelé krajiny, které jsou schopny ovlivnit, každá svým způsobem. (Kukal, 1983)

Meteorologické faktory:

- Předběžné – dny až měsíce před vznikem povodně (promrznutí půdy, výška sněhové pokrývky a její hodnota, nasycenost povodí)
- Příčinné – hodiny až dny před vznikem povodně (kladné teploty vzduchu při oblevách při existenci sněhové pokrývky, dešťové srážky) (Brázdil, 2007)

Hydrologické faktory:

- Předběžné – celkový stav ledových jevů na tocích, míra naplnění objemu koryt vodních toků před povodní – rozhodující vliv na vývoj povodně má:
 - Retence – schopnost zpomalovat odtok ze spadlých srážek naplňováním depresí terénu (vede k vyšší akumulaci množství vody v rovinném terénu než ve sklonitém)
 - Intercepce – vegetace zadržující padající srážky. Množství zadržené vody určuje druh, hustota porostu a její vývoj. Vegetace může zpomalovat pohyb vody na povrchu a tím prodlužovat čas možného vsaku.
 - Infiltrace – vsak vody do půdy a podzemních vod, vsak závisí na typu půdy, pórovitosti, mocnosti, nasycení vodou a obsahem humusu
 - Objem – kapacita říční sítě – objem rozlivů do inundačních území podél toků, plnění koryt včetně množství vody vtlačené do podpovrchových částí břehové zóny díky hydrostatickému tlaku
- Příčinné faktory – srážky (přívalové, monzuny, déletrvající) ledové jevy na tocích, tání sněhu, mořské dmutí a příboj, náhlé tání ledovců, seismická činnost, vulkanická činnost, svahové pohyby, existence vodních inženýrských staveb či jezer, klimatické změny nebo kombinace více příčin (Jakeš, 2005)

7.2.2 Ovlivňující činitelé

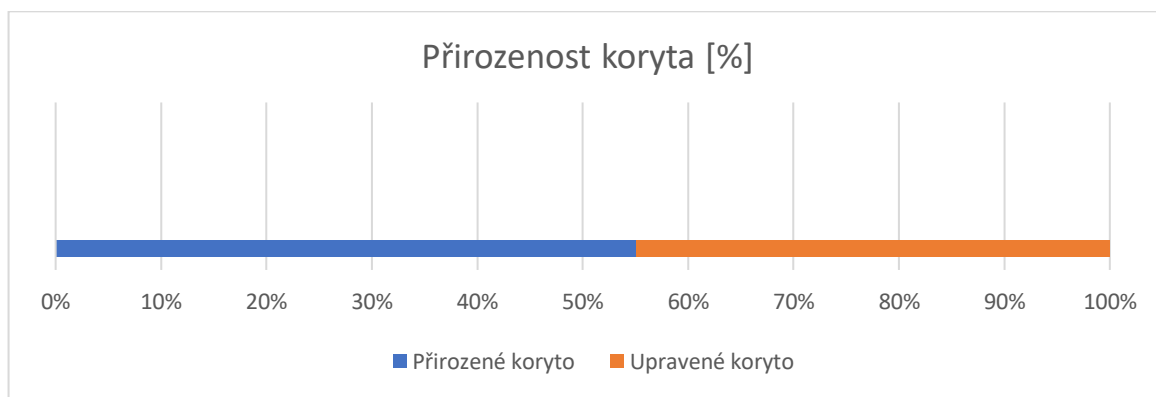
Ovlivňující činitelé jsou jevy nebo činnost, které svojí přítomností ovlivňují tok vody krajinou. Jde o antropogenní vliv.

Ovlivňující činitelé:

- Regulace – výrazný zásah člověka do hydrologického stavu krajiny (zrušení přirozených meandrů)
- Vodní díla a úpravy vodních toků – využívání vodních toků jako zdroj energie a jako dopravní cesty, užitkové a pitné vody, snaha eliminovat důsledky povodní
- Rychlý odvod vod z krajiny – rušení drobných vodních nádrží, likvidace přirozených mokřadů, kácení lesů, přeměňování přirozených říčních niv v kulturní krajinu (Brázdil, 2007)

Tabulka 1: Přirozenost vodních toků (ÚHÚL, 2018)

Typ koryta	Délka [tis.km]	Podíl [%]
Přirozené koryto	55,5	55,1
Upravené koryto	45,2	44,9



Obrázek 4: Graf přirozenosti koryta

7.2.3 Fyzicko-geografické faktory

Tvorbu odtoku ovlivňují trvale působící fyzicko-geografické vlastnosti. Tyto specifické podmínky má každé povodí jiné. Patří mezi ně nadmořská výška, tvar povodí, sklon, orientace svahu, vlastnost toku, spád, orografie, charakter vegetace a pudní pokryv. (Brázdil, 2007)

7.2.4 Druhy povodní

Přírozené povodně v České republice se dají rozdělit do několika hlavních typů:

- Zimní a jarní povodně způsobené táním sněhové pokrývky, vyskytují se nejvíce v podhorských oblastech, převážně v kombinaci s dešťovými srážkami
- Letní povodně způsobené dlouhotrvajícími regionálními dešti, vyskytují se často na všech tocích v zasaženém území, s výraznými důsledky na středních a větších tocích
- Letní povodně způsobené krátkodobými srážkami velké intenzity, zasahují poměrně malá území, často přes 100 mm za několik málo hodin, katastrofální důsledky mají na hodně sklonitých povodích
- Zimní povodňové situace způsobené ledovými jevy na tocích, vznikají i při relativně malých průtocích, vyskytují se v místech toků náchylných ke vzniku ledových zácp a ledových bariér. (ČHMÚ, 2012)

Podle Brázdila (2005) jsou povodně rozděleny dle způsobu vzniku a příčiny:

- Dešťové (kapalné srážky)
- Sněhové (tání sněhových srážek)
- Smíšené (kombinace tání sněhových srážek a sněhových srážek)
- Ledové (led ucpe průtočný profil)
- Specifické (jiné přírodní katastrofy, které nemají meteorologickou příčinu)

7.2.4.1 Dešťové povodně

Tento druh povodně je vyvolán kapalnými srážkami. Dále se dělí podle intenzity deště, a doby trvání na povodně z trvalých srážek a povodně přívalových srážek.

Za povodně z trvalých srážek se považují ty, které mají dobu trvání deště jeden a více dní, patří sem i občasné přerušované deště na krátkou dobu. Jsou vázány

cyklonou přímo v ČR nebo v oblasti blízko ČR. Záleží zejména na rychlosti, poloze a směru postupující cyklony k danému území.

Povodně z přívalových dešťů jsou určeny srážkami s krátkou dobou trvání, obvykle řádu několik málo hodin, avšak o to s větší intenzitou (desítky milimetrů, někdy i více jak 100 mm za hodinu). Často jsou doprovázeny silnými bouřkami. Jejich charakteristickými vlastnostmi jsou krátké trvání srážek, rychlý nástup a ostrá povodňová vlna určována rychlým vzestupem hladiny. Způsobují největší lokální škody v důsledku rychlého nástupu a velké kinetické energie tekoucí vody. (Brázdil a kol., 2005)

7.2.4.2 Sněhové povodně

Za vznikem sněhových povodní stojí vysoké teploty v měsících, kdy se ještě vyskytuje sníh na území České republiky. Příčinou jsou vysoké teploty, které zavinují rychlé tání sněhové pokrývky. V méně častých případech může nastat situace, kdy mohou být sněhové povodně doprovázeny ledovými jevy (ledové kry ucpou koryto, kry se zaseknou pod mosty nebo na jezech). Kulminační průtoky tohoto druhu povodně nedosahují větších N-letostí v ČR. (Brázdil a kol., 2005)

7.2.4.3 Smíšené povodně

Jak už napovídá název za smíšené povodně se považují povodně, které jsou tvořeny dešťovými přeháňkami a vodou z tání sněhové pokrývky. Při smíšených, stejně jako u sněhových, se mohou vyskytovat ledové jevy. Mezi hlavní faktory patří vysoké množství silných větrů a jarní vysoké teploty. Dešťové srážky urychlují tání sněhové pokrývky a tím zvyšují průtoky. V České republice mohou být smíšené povodně rozsáhlejší než povodně z trvalých dešťů. (Brázdil a kol., 2005)

7.2.4.4 Ledové povodně

Ledové povodně vznikají během zimních a jarních měsíců. Po končící zimě, či náhlém oteplení nastává obleva, která zaviní tání ledové pokrývky na tocích. Jednotlivé kusy ledu se postupně odtrhávají a jsou transportovány proudem vodního

toku. Problém nastává při zúžení nebo změlčení toku. Následně nastane ucpání průtoku a vzniknou ledové bariéry. Tyto bariéry zapříčiní značné omezení průtoku, takže voda se začne šířit libovolně do okolí. Na území České republiky se tyto povodně vyskytují velice zřídka. (Kavan, Baloun, 2013)

8 Historická klimatologie

Tento obor pracuje převážně s dokumentárními prameny. Cílem je provádění prostorových a časových rekonstrukcí počasí, podnebí a přírodních katastrof před vznikem meteorologických stanic. Sleduje minulé chování klimatu a citlivost tehdejší ekonomiky a společnosti na extrémní, proměnlivost klimatu a přírodní katastrofy. Historická klimatologie zpracovává dokumentární údaje (data) o počasí a proxy data. Proxy data obsahují údaje, které mohou i nemusejí nepřímo s počasím souviset. Dokumentární údaje jsou písemná nebo grafická dokumentace (kroniky, paměti, korespondence, kalendáře). Mezi zdroje patří výzkum letokruhů stromů, sedimentů nebo určení kolísání rozsahu ledovců. (Brázdil, Kotyza, 2001)

Definicí historické klimatologie je oblast výzkumu mezi environmentální historií a klimatologií. Environmentální historie se zaměřuje na rekonstrukci prostorových a časových modelů počasí a také přírodních katastrof, které souvisí s klimatem před vytvořením národní meteorologické sítě. Také se zabývá zranitelností předešlých společností vůči klimatickým změnám, přírodním katastrofám a klimatickým extrémům.

9 Kronika a kronikářství

Využití kronik z hlediska této diplomové práce je vhodné díky jejich zápisům. Kronikáři nebo pisatelé kronik zaznamenávali z hlediska počasí většinou jen extrémy nebo neobvyklé výkyvy počasí.

Kronika je literární žánr s počátky již ve středověku, jedná se však o jeden z nejvíce důležitých historických pramenů. Kroniky patří mezi první díla české literatury. Letopisy jsou oproti kronice jednodušší, kronika často bývá označována za “košatější letopis”. Úkolem kroniky je chronologicky popsat jednotlivé historické události. Nejedná se však o vědeckou práci v moderním pojetí slova. Popis událostí bývá stručnější než u letopisů. Široce popisují souvislosti a příčiny, hodnotí se aktéři a události. Kroniky se dělí podle obsahu a formy (světové, národní, klášterní, městské atd.). Mezi významné kroniky českého středověku patří: (Nechutová, 2000)

- Kosmova kronika
- Kanovník vyšehradský
- Mnich sázavský
- Dalimilova kronika
- Kronika Vavřince z Březové

Pamětní knihy a zápisy vedlo mnoho měst a obcí již před více než jedním staletím. Pokynem hraběte Karla Chotka z 31.srpna 1835 však bylo uloženo, aby v každém městě a obci s právem trhu v Čechách byla zavedena kronika. (Revue církevního práva - Church Law Review, 2009)

Po vzniku Československé republiky zákon č. 80/1920 Sb. z. a n., o pamětních knihách obecních, ze dne 30. ledna 1920 uložil samosprávným obcím založit a psát pamětní knihu obecní čili kroniku, k čemuž každá obec musela zřídit komisi a ustanovit kronikáře. Na zákon navázala prováděcí vládní nařízení, 211/1921 Sb. n. a z. Od roku 2006 úlohu kronik v České republice určuje zákon č. 132/2006 Sb., o kronikách obcí, ze dne 14. března 2006, kterým byl zrušen zákon z roku 1920. Kroniku obce je v České republice povinná vést každá obec. (web.mvcr.cz, 2012)

Diplomová práce vychází především z kronik obcí, pamětních knih a knih obcí. V kronikách se objevují zápisy ohledně proběhlých akcí, politických událostí,

zemědělství (hlavně v době komunismu) a také počasí. Občas se vyskytují i zápisy ohledně úmrtí obyvatel a významných lidí, a také nově narozených. V obecných kronikách, lze výjimečně narazit i na dění v Evropě nebo ve světě. (nase-kronika.cz, 2020) Veškeré záznamy jsou důležitá z historického hlediska, ale pro tuto diplomovou práci především záznamy o počasí.

10 Badatelská část

V badatelské části diplomové práce budou rozebrány jednotlivé obecní kroniky a následně zindexovány dle Pejmla. Pro přehlednost budou tabulky dány do grafů.

10.1 Historické klimatické události

Jednotlivé klimatické události nalezeny v obecních kronikách jsou uvedeny v této části diplomové práce. Data a záznamy nalezené v obecních kronikách jsou velmi důležitým dodatkem k historickým záznamům meteorologických stanic. Tyto data mohou doplňovat nebo i měnit jednotlivé informace ve stanicích. Doplněním je myšleno, že jednotlivé měřicí stanice mohou mít výkyvy a zápisy v kronikách je ucelují, díky tomu jsou zápisy velice důležité. V blízkém okolí Sedlčanska se nenachází žádná meteorologická stanice ČHMÚ. Nejbližší, a také nejvíce podobná nadmořskou výškou je v pražské Libuši. Proto záznamy o počasí nebo extrémní klimatické situace jsou v tomto místě jedny z mála dohledatelných psaných zdrojů.

10.1.1 Dublovice

Kronika se nenachází v okresním archivu, a ani starosta obce neví, kde je.

10.1.2 Chválov (část obce Nechvalice)

1928

„Po tomto tropickém létě následovala krutá zima, která se vystupňovala následujícím příštím rokem.“ (Kronika obce Chválov)

1929

„Zima z předešlého roku na rok tento a v prvních měsících dostoupily mrazy svého nejvyššího vrcholu 35 až 37 °C. V lednu napadlo spousty sněhu 60 až 70 cm vysoko a krutě mrzlo až o poloviny února.“ (Kronika obce Chválov)

1930

„Na to prvním květnem se ochladilo a začal padati sníh a napadlo ho až 40 cm silná vrstva.“ (Kronika obce Chválov)

1935

„Katastrofální sucho způsobilo obrovské škody, jak na obilninách, tak na pícech.“ (Kronika obce Chválov)

1955

„17. března v noci velká vichřice, která udělala mnoho škody.“ (Kronika obce Chválov)

1956

„V únoru napadl sníh 15-20 cm a byly velké mrazy až 29 °C. Zima trvala dlouho. Velikonoce byly bílé. 4. m. byla první bouře, hodně pršelo. Někde byly zátopy.“ (Kronika obce Chválov)

10.1.3 Jesenice

1940

„Obec Jesenice postihla letošního roku povodeň, jaké není pamětníka. Spousty vody hrnulo se od Divišovic, Vozarovic, Bolechovic z druhé strany pak od Martinic a Nových Dvůrů.“ (Obecní kronika Jesenice)

1947

„Rok 1947 byl pro zemědělce rokem nepříznivým. Sucha, jakého není pamětníka a které trvalo od velikonočních svátků až do začátku listopadu, nadělalo nesmírné škody jak na obilí, tak na osení.“ (Obecní kronika Jesenice)

1976

„Všechno schne. Veliká sucha, vedra a ohromné starosti zemědělců. Někde sucha, která nebyla 100 let.“ (Obecní kronika Jesenice)

10.1.4 Klučenice

Nepodařilo se mi najít v kronice ani jednu zmínku o počasí, byť i nějakou vymykající se průměru nebo normálu.

10.1.5 Kňovice

1894

„V roce 1894 zničena byla krupobitím veškerá úroda na polích a lukách.“ (obecknovice.cz, 2010)

1909

„Panovalo veliké sucho a důsledkem toho veliká neúroda.“ (obecknovice.cz, 2010)

1916

„V roce 1916 následkem sucha byla neúroda. Bída a nedostatek se stupňovala. Vše bylo a vše se konalo pod státním dozorem, začal soupis osevních ploch, obyvatelstvu vyměřena částka několika gramů mouky denně a 1 kg cukru na jeden měsíc a hlavu, vydávaly se chleбенky, masenky, tučenky, tabáčenky a všechny ty různé a různé „enky“.“ (obecknovice.cz, 2010)

1917

„Rok 1917 byl katastrofální. Neúroda následkem sucha a nepříznivé povětrnosti byla ještě menší předcházejícího roku, bída a zoufalství zela mnohému z očí, vyjma těch, kteří srdce zatvrdili a dovedli využití válečnou dobu k svému obohacení.“ (obecknovice.cz, 2010)

1929

„Na začátku roku napadla spousta sněhu a na to následovaly kruté mrazy, které trvaly celý březen až do polovice dubna. Mrazy dostoupily výše 40 C.“ (obecknovice.cz, 2010)

1938

„Byla vidět na obloze polární záře, které naši předkové připisovali výstražné znamení katastrof a válek.“ (obecknovice.cz, 2010)

1940

„Byla krutá zima od 6. prosince do 22. března. Napadlo spousty sněhu, který způsobil katastrofální škody v lesích, polomy a vývraty.“ (obecknovice.cz, 2010)

„24. března byla opět vidět polární záře.“ (obecknovice.cz, 2010)

„Toho roku byly špatné žně, veliké mokro. Již začaly nucené dodávky obilí, dobytka, slámy a sena.“ (obecknovice.cz, 2010)

„Zima přišla brzo, 26. října již byl mráz, sníh a pak deště.“ (obecknovice.cz, 2010)

1946

„Zima byla dosti mírná, což bylo dobře, neboť byl dosti nedostatek o topivo.“ (obecknovice.cz, 2010)

1947

„Rok bez zvláštních obrátů, celkem normální zima, vlhké jaro. Pak nastala taková sucha, že jistě není pamětníka. 170 let prý nebylo takové sucho. Uuschlo obilí i krmivo, na podzim nebylo možno ani orat ani zasít.“ (obecknovice.cz, 2010)

1948

„Ozimné práce byly těžké, neb bylo sucho a špatné se oralo. Potom přišly deštíky a obilí krásně vzešlo. Sníh do konce roku kromě poprašku nebyl žádný.“
(obecknovice.cz, 2010)

1949

„Zima byla mírná. Jarní práce byly pro pěkné počasí brzy provedeny i brambory zasázeny. Sena se též krásně usušila, ale že bylo dost sucho, nebylo mnoho trávy. Žně byly také pomocí strojů včas dodělány a vše poté sklizeno.“ (obecknovice.cz, 2010)

1950

„Zima toho roku byla celkem mírná. Na jaře se dobře selo i sázely brambory. Potom ale málo pršelo, takže bylo málo sena. I žně byly slabé, jarní obilí bylo suchem umořeno.“ (obecknovice.cz, 2010)

1954

„Zima byla dosti drsná, bylo málo sněhu, mrzlo skoro jen na sucho.“ (obecknovice.cz, 2010)

1956

„V únoru mrazy vyvrcholily, bylo až přes 30 °C. Trvaly celý únor.“ (obecknovice.cz, 2010)

1961

„9. února vydatný liják deště. Od půl února pěkné počasí.“ (obecknovice.cz, 2010)

1965

„V únoru sněžení, mrazy až 15 °C, závěje, že nemohly auta a autobusy projeti.“
(obecknovice.cz, 2010)

1968

„Kolem 10. ledna byly mrazy až 20 °C. Pak začal padati sníh, 15. ledna rychle obleva, záplavy vod všude mrazy a námraza.“ (obecknovice.cz, 2010)

10.1.6 Kosova Hora

1925

„Dne 26. srpna po dlouhém lijáku nastala povodeň, že potok Mastník rozvodnil se, vystoupil vysoko ze svých břehů a zaplavil kolem ležící louky.“ (Kronika obce Kosova Hora)

1929

„Zima tohoto roku byla velmi krutá, že není vůbec pamětníka takových mrazů. Sněhu, jenž napadlo již koncem prosince, ještě přibylo, takže dosahoval místy 1-2 m.“ (Kronika obce Kosova Hora)

1940

„Při jarním tání nakupily se v potocích a řekách silné ledové kry, způsobily zátopy a při urychleném proudu ničily všechno na březích, bořily lávky i ploty a chalupy.“ (Kronika obce Kosova Hora)

1947

„V tomto roce postihla republiku veliká neúroda způsobená suchem. Od začátku května až do listopadu nepršelo.“ (Kronika obce Kosova Hora)

1950

„Ku konci května po prudkém lijáku s krupobitím spojením nastala povodeň a voda valící se z polí a z cest od lípy vnikla Stiborovům do obývacích místností, Pavlíkům do stodoly a valila se až před bývalou škrobárnu a vnikla do sklepa státního statku.“ (Kronika obce Kosova Hora)

1967

„Dne 16. dubna bylo ve stínu +25 °C. Noviny psaly, že to byl nejteplejší dubnový den za posledních 200 let.“ (Kronika obce Kosova Hora)

1969

„V dubnu a květnu bylo krásné slunečné počasí. Právě na „ledové muže“ dostoupila teplota nejvýše na 32 °C ve stínu. Dne 14.3. na sv. Bonifáce, bylo u nás na teploměru v 21,30 hod. večer 21 °C. Tak vysoké teploty nebyly u nás zaznamenány po 200 let.“ (Kronika obce Kosova Hora)

1974

„První jarní den byl vůbec nejteplejším prvním jarním dnem v dosavadní historii, pokud máme záznamy. Podle zpráv meteorologů jsme prožili nejteplejší první čtvrtletí za posledních 200 let.“ (Kronika obce Kosova Hora)

1983

„Leden roku 1983 začal velmi teplým počasím. Dne 6.1. bylo 13 °C-byl to nejteplejší šestý leden za posledních 200 let. Podobného rekordu dosáhly ještě další dva lednové dny.“ (Kronika obce Kosova Hora)

„28. července bylo u nás ve stínu 38 °C a na slunci 43 °C. Rozhlas hlásil, že to byl nejteplejší den za posledních 200 let u nás.“ (Kronika obce Kosova Hora)

„Skoro jarním počasím 25. prosince bylo odpoledne 16 °C a rozhlas oznámil, že to byl nejteplejší Hod Boží za posledních 200 let.“ (Kronika obce Kosova Hora)

„Tento rok tedy dostál 3 podstatné teplotní rekordy za posledních 200 let. Byl to jeden z nejteplejších, ale také nejsušších roků. Od května bylo u nás i v jiných krajích nařízeno šetření s vodou, zákaz zalévání do konce roku.“ (Kronika obce Kosova Hora)

1984

„Začátek července byl chladný. Teprve od 7.7. se oteplilo a 11. červenec byl u nás nejteplejším dnem v několika posledních desetiletích. V Sedlčanech naměřili 38 °C. Ještě ve 20 hodin ukazoval teploměr 28 °C.“ (Kronika obce Kosova Hora)

10.1.7 Krásná Hora nad Vltavou

1855

„Dne 14. června 1855 právě v výročním trhu zažilo hrozné krupobití okolo 5. hodiny k večeru. Mraky Krásnohorské se přihrnuly od Klučenic.“ (Kronika obce Krásná Hora nad Vltavou)

1859

„Dne 3. června 1859 navštívilo krajinu naši opět krupobití.“ (Kronika obce Krásná Hora nad Vltavou)

1868

„Dne 27. května 1868 na den svaté Magdalény, jakož i předcházející dny, bylo parno nesnesitelné. V 5. hodině vzduch se vystoupením hustých mraků ženoucích se od západu a severozápadu velmi ochladil, což nic dobrého nevěstilo, mžikem následovala vichřice a silné krupobití.“ (Kronika obce Krásná Hora nad Vltavou)

1929

„Byla v mnohých krajích obava před náhlou oblevou, z čehož mohly pastviny postihnout zátopa, stejně tak, i níže položené místa, však nestalo se tak. I na Vltavě led odešel beze škody, ačkoliv byl silný skoro metr. Jenom u Techniče nastala zácpa, z které mohlo dojít ku vytopení vesnice, proto narychlo přivoláno vojsko, jež traskavinou zácpu uvolnilo.“ (Kronika obce Krásná Hora nad Vltavou)

1935

„Na počátku května spadl na zem ohromný lijavec, který na úbočích serval úrodnou prst, a v nížinách vytvořil rybníky. Po tomto lijáku 3 měsíce nepršelo. Nastala vedra tropická, občas vystřídána suchými větry, které půdu do hloubky vysušily.“ (Kronika obce Krásná Hora nad Vltavou)

1939

„Začátkem prosince napadl však na rozmrzlou zem spousty sněhu, který v lese natropil ohromné polomy. Na některých místech až 50 % stromů bylo rozlámáno a vyvráceno. Před Vánoci pak nastaly mrazy, jaké nebyly od r. 1929.“ (Kronika obce Krásná Hora nad Vltavou)

1940

„Teprve 11. března přišla důkladná obleva s deštěm a přinesla-ač toužebně očekávána-mnoho obrovských škod, způsobila totiž prudké stoupnutí vody v řekách, ledové zácpy a povodně na všech řekách.“ (Kronika obce Krásná Hora nad Vltavou)

1947

„Řada studní bez vody, celé září bylo slunečno, horko (až 40 °C na slunci).“ (Kronika obce Krásná Hora nad Vltavou)

1952

„Teprve červenec přinesl prudké oteplení a sucho-tropická vedra až 36 °C ve stínu trvala i celý srpen.“ (Kronika obce Krásná Hora nad Vltavou)

1954

„Jako důsledek katastrofálního sucha v druhé polovině roku 1953 a prudších mrazů v lednu a únoru 1954 jest veliký nedostatek vody.“ (Kronika obce Krásná Hora nad Vltavou)

„Po nepřetržitých deštích 7. a 8. července, kdy stále pršelo 2 dny a 2 noci rozvodnily se všechny potůčky, potoky a nejvíce Vltava.“ (Kronika obce Krásná Hora nad Vltavou)

1957

„Dne 2. ledna v pondělí večer od 9 ½ hod. do půlnoci veliká polární záře. Po 9. hod. večerní objevila se na severní straně, jako by vypukl požár v Drážkově, aneb ještě dále.“ (Kronika obce Krásná Hora nad Vltavou)

1981

„Závěr měsíce března s teplotami nebývalými, překračujícími 200letý průměr (+20 °C až +21 °C).“ (Kronika obce Krásná Hora nad Vltavou)

1983

„Dlouhodobá sucha snížila i hladinu Dunaj na 90 cm i méně, poklesla voda ve studních a jsou vydány přepisy k velkému šetření vodou Celý okres Příbram musí řešit tento problém.“ (Kronika obce Krásná Hora nad Vltavou)

1987

„1.července je ve stínu +30 °C a po celý den je mimořádné dusno. V noci se pak strhla veliká bouřka s průtrží mračen, která nemá obdoby a která zavinila „stoletou povodeň“.“ (Kronika obce Krásná Hora nad Vltavou)

10.1.8 Křepenice

1926

„Tento rok byl z jara velmi suchý, v polovici května počalo pršet a pršelo takřka celý rok, takže seno nebylo možno sklídit, obilí suché svěsti a brambory tento rok z větší části vyhynuly.“ (Obecní kronika Křepenice)

1927

„Toho roku bylo velké sucho, takže byla nouze o zelenou píci.“ (Obecní kronika Křepenice)

1928

„Roku toho bylo jaro nepříznivé ještě 4. května padal sníh a mrzlo.“ (Obecní kronika Křepenice)

„Do 15. července tohoto roku bylo sucho, že nebylo dostatek krmení.“ (Obecní kronika Křepenice)

1929

„O nový rok napadlo mnoho sněhu a začalo mrznouti, mrazy dosáhly až 42 °C, zmrzlo mnoho ovocných stromů, zmrzly i lesní stromy.“ (Obecní kronika Křepenice)

„Dne 4. července k večeru se strhla bouřka spojená s velkou vichřicí, která nadělala velkých škod u Libešovic padali kroupy.“ (Obecní kronika Křepenice)

„Dne 25. července od rána bouřilo, odpoledne začali padat kroupy v takovém rozsahu, že ve vesnici bylo rozbito na sto okenních tabulí.“ (Obecní kronika Křepenice)

1933

„Zima začala vládnouti velice krutě, od 3. prosince nastali silné mrazy a dosáhli až 25 °C a trvali až do Vánoc.“ (Obecní kronika Křepenice)

1935

„Pak od polovice června až do konce září bylo stálé sucho, vydatnější deštík vůbec žádný nepřišel a vedra nastala přímo nesnesitelná.“ (Obecní kronika Křepenice)

1946

„V podzimu dne 6. října byl velký mráz a pak ještě několik.“ (Obecní kronika Křepenice)

1949-1950

„Počasí nebylo pro zemědělství zvláště příznivé. Bylo poměrně sucho, byl nedostatek zimní vláhy, a protože za katastrofálního sucha, r. 1947 půda proschla do takové hloubky, jak nikdo nepamatuje.“ (Obecní kronika Křepenice)

1953

„Tohoto roku bylo počasí do žní příznivé a dosti vlhké. Od července však ani nesprchlo a nedalo se ani orat. 9. května pršelo, k večeru se s deštěm objevil sníh a do rána ho napadlo na půl metru.“ (Obecní kronika Křepenice)

1956

„Zima roku 1955 vůbec nezačala. V lednu 1956 bylo tak teplo že lidé sedali venku na lavičkách jako na jaře.“ (Obecní kronika Křepenice)

1957

„V červnu byla vedra až 30 °C ve stínu. V polovině července přišli deště a napršelo denně až 50 mm vody.“ (Obecní kronika Křepenice)

1958

„Červen byl chladný a vlhký, časté lijáky působily povodně.“ (Obecní kronika Křepenice)

1959

„21. dubna přišel mráz -10 °C.“ (Obecní kronika Křepenice)

„Podzim byl katastrofálně suchý, od 15.8. nesprchlo do 29.10, kdy se slabými deštičky smočil prach.“ (Obecní kronika Křepenice)

1961

„Na příklad 5. prosince bylo ve stínu 15 °C.“ (Obecní kronika Křepenice)

1962

„Kolem 20. února byly prudké vichřice, byly katastrofální v celé Evropě.“ (Obecní kronika Křepenice)

„24.dubna se náhle oteplilo, teplota ve stínu byla 28 °C. Prý 200 let nebyla v tuto dobu taková teplota zaznamenána.“ (Obecní kronika Křepenice)

1963

„Zima tohoto roku byla dlouhá a krutá. Zamrzlo v polovině listopadu a do poloviny března nevystoupali teploty nad 0.“ (Obecní kronika Křepenice)

1965

„Zima 1964-1965 byla mírná a vlhká. Bylo více sněhu než v jiných letech.“ (Obecní kronika Křepenice)

1978

„O Silvestru byl ráno liják, během dopoledne se vyjasnilo a byl teplý sluneční den, jako v dubnu. Na večer se však začalo ochlazovat a během 8 hodin klesl teploměr o 30 °C.“ (Obecní kronika Křepenice)

1979

„V květnu nastalo náhlé oteplení a sucho, vedra byla taková, že jich nebylo na tu dobu pamětníka.“ (Obecní kronika Křepenice)

1982

„Zima letošního roku byla velmi krutá, silné mrazy dosahovaly až k -30 °C.“ (Obecní kronika Křepenice)

1985

„Přechod do letošního roku byl velmi mrazivý, mrazy dosahovaly až k -30 °C. I sněhová pokrývka byla silná.“ (Obecní kronika Křepenice)

10.1.9 Milešov nad Vltavou

1922

„Rok přijal od svého předchůdce vládu kruté zimy. Napadlo vysoko sněhu za stálých mrazů. Největší mráz byl za února, kdy teploměr ukazoval 26 °C pod nulou.“ (Obecní kronika Milešov nad Vltavou)

3.června přišla prudká bouře. Cesty vymetla, v polích veliké ..., louky zaplaveny kalem.“ (Obecní kronika Milešov nad Vltavou)

1928

„Zima toho roku byla velice dlouhá a tuhá, sněžilo o konce listopadu, mrazy stále větší a větší, a dostoupily výše -32 °C. Při tom sněhu stále přibývalo. Mrazy trvaly po celý prosinec, leden 1929 únor, přes polovinu března. Dne 1. března byl ještě mráz 27 °C. Z počátku dubna mrzlo. Sněhu leželo celé ty měsíce 1 m vysoko.“ (Obecní kronika Milešov nad Vltavou)

1972

„26.dubna byl mráz -7 °C a zmrazek na půdě. Toto chladné období podle pozorování pražského Klementina, bylo prý v tomto vysokém datě naposledy v roce 1775.“ (Obecní kronika Milešov nad Vltavou)

1973

„Letošní sucho vyvrcholilo v září. Od katastrofálního bezvodného léta roku 1947 nebyl žádný poslední měsíc druhé části roku tak abnormálně suchý jako letos. Letošní srpen byl na srážky stejný asi jako před šestadvaceti léty (rok 1947).“ (Obecní kronika Milešov nad Vltavou)

1976

„Téměř takto suché roky byly v roce 1917 a 1935. Suchem klesla hladina řek a jezer, taktéž slábnou pozemní prameny.“ (Obecní kronika Milešov nad Vltavou)

10.1.10 Nalžovice

1917

„V měsíci lednu a únoru 1917 dostavily se kruté mrazy, jakých nebylo už celou řadu let a kterých nikdo nepamatoval.“ (Kniha obce Nalžovice)

1953

„Ráno v neděli 10.5. skýtala krajina nezapomenutelný obraz. Všude ležel sníh, krajina vypadala jako v lednu. Na cestách, kde sníh poměrně rychle roztává, leželo více jak 20 cm sněhu. Sněžení neustalo ani ve dne.“ (Kniha obce Nalžovice)

1957

„Denní teploty dosahovaly začátkem července ve stínu +37 °C, na slunci až +50 °C i více.“ (Kniha obce Nalžovice)

1972

„Prudký příval vody s kroupami se řinul po cestách, které rval. Nejhorší příval se projevil cestou podél parku od Nalžovic k Pivovaru.“ (Kniha obce Nalžovice)

1981

„Od 18.7. do 20.7. trvalí intenzivní deště a jejich vlivem došlo ke zvýšení stav v potoce Musík.“ (Kniha obce Nalžovice)

1982

„28. května 1982 v odpoledních hodinách spadl během jedné hodiny prudký liják na západní část povodí Musika a způsobil tak katastrofální, velmi rychle stoupající povodeň na potoce Musík.“ (Kniha obce Nalžovice)

1983

„V červenci přišla vlna tropických veder, která vyvrcholila dne 27.7., kdy byla naměřena teplota + 40 °C, nejvyšší naměřená teplota od roku 1775, kdy byl zahájen provoz v Pražském Klementinu.“ (Kniha obce Nalžovice)

10.1.11 Nedrahovice

Kronika z roku 1872

První zmínka o počasí byla z roku 1973 a byla popsána jako: „Léto bylo mírné, jako posledních pár let. Zima mírná, sníh napadl až v lednu dalšího roku.“ (Kronika Nedrahovice)

10.1.12 Nechvalice

Přesný rok nebyl evidentní, důvodem jsou chybějící strany.

„V Bratřejově vzala povodeň pasáky s kravou.“ (Obecní kronika Nechvalice)

„V noci 16-17.V. napadl sníh a zůstal ležet až do poledne.“ (Obecní kronika Nechvalice)

„Celý květen byly sněhové přeháňky, v červnu mrazy.“ (Obecní kronika Nechvalice)

„2.neděle postní vichřice a prudký liják.“ (Obecní kronika Nechvalice)

1885

„Tohoto roku panovalo veliké sucho.“ (Obecní kronika Nechvalice)

1890

„Povodeň v září, která pohubila poříční kraje a Prahu, v naší pahorkatině byla dosti mírná.“ (Obecní kronika Nechvalice)

1901

„Léto 1901 bylo velmi suché, byl nedostatek píce i slámy.“ (Obecní kronika Nechvalice)

1903

„Dne 19. července stihla naši obec hlavně její jižní část, krutá bouře a krupobití.“ (Obecní kronika Nechvalice)

1904

„Počasí r. 1904 bylo z jara a počátkem léta příznivé teplo, vláha. Pak až do října sucho, v létě vedro jak v Africe.“ (Obecní kronika Nechvalice)

1911

„Dne 30. května byla povodeň následkem průtrže mračen nad lesy a silně poškodila most na okresní silnici u hospody.“ (Obecní kronika Nechvalice)

1925

„Dne 21. června potloukly kroupy úrodu od 50% do 90% v Bratříkovicích, Radešicích, Nosetíně, Nadějkově, Borotíně a.j.“ (Obecní kronika Nechvalice)

„24. a 25. srpna, dva dny a dvě noci nepřetržitě deště a lijáky, na Prčicemi strhly se rybníky.“ (Obecní kronika Nechvalice)

1928

„Teplota tropická dosáhla ve stínu 35 °C. Nastalo katastrofální sucho.“ (Obecní kronika Nechvalice)

1929

„Sněhu napadlo u nás přes 50 cm, v horách až 150 cm, mrazy dostoupily u nás 35 °C, v nížinách přes 40 °C.“ (Obecní kronika Nechvalice)

1935

„Stát-ní ústav meteorologický zaznamenal že 180 roků nebyl tak horký červen, kdy dostoupila teplota dne 27. června 37 °C.“ (Obecní kronika Nechvalice)

10.1.13 Osečany

1875

„Dne 25. června o páté hod. odpo. Nastala hrozná bouře s průtrží mračen. Kateřina Braná, sestra Matěje Braného, rolníka č.2, pásala s Petráškem dobytek v Krtcích. Když začala bouře, hnali domů. Všude se již hrnuly proudy vody. U panských polí nad studnou byla dívka proudem vody uchváčena, když chtěla přeskočit strouhu a stržena do výmolu. Dravý proud odvedl ji do potoka a odtud dále až radičskému zájezku, kdež zůstala ve vrbí. Soudruh Petrášek šťastně proud překonal drž se krávy za ocas. Když bouře utišila, šli radičští hledat ryby a našli ubohou dívku celou potlučenou ve vrbí. Na hlavě měla kůži strženou i s vlasy. Večer přivezli ji do Osečan rodičům žalem

zhrouceným. Dívka byla v rozpuku mládí-bylo jí 15 let, a tak smutný konec čekal na ni!“ (Kronika obce Osečany)

1927

„Před Vánocemi dostavily se obrovské mrazy -24 °C.“ (Kronika obce Osečany)

1954

„Zato podzim byl krutý, neb od žní, tj. od července nepršelo špatné to bylo s podorávkou pod seti.“ (Kronika obce Osečany)

1957

„21. ledna byla na severní straně oblohy velká polární záře, která trvala až přes půlnoc.“ (Kronika obce Osečany)

10.1.14 Petrovice

1917

„1917, kdy uhodilo strašné sucho, že od května až do srpna nepršelo a byla neúroda všech plodin.“ (Obecní kronika Petrovice)

1922

„V půl ledna napadlo mnoho sněhu, jenž dlouho potrval. V březnu nastalo krásné počasí, jež změnilo se 20. března, kdy napadlo tolik sněhu, že silnice musely býti prohrnovány. Sněžilo stále až do 27., kdy byly největší závěje.“ (Obecní kronika Petrovice)

1924

„Již koncem listopadu počala tuhá zima, která trvala celé 4 měsíce v takových mrazech, že na rybnících byl led až 40 cm silný.“ (Obecní kronika Petrovice)

1926

„Zima tohoto roku byla velmi nestálá, přšelo více nežli sněžilo. Jaro bylo velmi mokré, takže se práce velmi zdržely.“ (Obecní kronika Petrovice)

„Počátkem května nastalo velmi deštivé počasí a protrvalo až do počátku žní. Přšelo denně, a tak vydatně, že lidé nemohli ani sena usušiti ani okopávaniny zorati. Pozemky při Brzině byly často vodou zaplaveny. Nepříznivé počasí zaviňovalo i špatnou školní docházku, neboť dítky téměř denně na cestě do školy promokly a poněvadž bylo stále chladno i na zdraví trpěly.“ (Obecní kronika Petrovice)

1927

„Celý leden byl deštivý a následkem vlhkého počasí vznikla nakažlivá chřipka a značně se rozšířila. V některých rodinách onemocněli všichni jejich členové. Nejvíce řádila mezi školní mládeží a proto bylo okr. Škol. Výborem v Sedlčanech nařízeno, aby školy od 27. ledna do 2. února byly zavřeny.“ (Obecní kronika Petrovice)

„V listopadu tohoto roku nastaly tak kruté mrazy, že dosáhly až -25 °C.“ (Obecní kronika Petrovice)

1928

„Byl nedostatek vody a místní vodovod po určitou dobu... Léto r. 1928 bylo nesmírně suché od května v tomto kraji vůbec nepršelo.“ (Obecní kronika Petrovice)

1929

„Zima t.r. byla tak krutá, že nebyly takové mrazy po 150 let. Sníh napadl do výše půl metru i výše a zůstal ležeti po celou zimu. Počasí bylo většinou jasné, slunce po celé týdny jasné zářilo, ale mrazy byly tak kruté, že mnoho zvíře i drůbeže zmrzlo. Nejsilnější mrazy byly při hromnicích. Dosáhly u nás 36 °C. V chlévech mrzlo, zamrzlo vodovodní vedení. Při vánicích nemohly jezdit vlaky, vázla doprava a nebylo čím topiti. Lidé vozili děti do školy zaobalené na saních. Protože bylo nebezpečí, že by děti

po cestě zmrzly, nařídily školní úřady, aby po 14 dnů nebylo vyučování.“ (Obecní kronika Petrovice)

1935

„V pátek dne 29. března 1935 snesla nad zdejší krajinou bouře s blesky a rachocením hromu. Vánice při tom byla tak hustá, že se až setmělo.“ (Obecní kronika Petrovice)

„Počasí bylo v letních měsících velmi suché, takže ze stromů opadala většina listů a obilí předčasně doschlo. Brambory vadly a byly velmi drobné. Nepršelo od konce května do konce srpna.“ (Obecní kronika Petrovice)

1938

„Dne 12. srpna t. r. strhla se nad Petrovicemi veliká bouře a lijavec, takže bylo celé náměstí pod vodou.“ (Obecní kronika Petrovice)

1939

„Při obsazování Čech bylo tak kruté počasí, že nikdo takovou nepohodu v druhé polovině března nepamatoval. Po celé dny byly husté vánice a krutý mráz. Sněhu bylo tolik, že se na všech silnicích muselo prohazovat.“ (Obecní kronika Petrovice)

1942

„Dne 29.května t.r. postiženo zdejší okolí velikým krupobitím v hodinách odpoledních. Kroupy o velikosti vlašských ořechů zasypaly pruh kotliny petrovické. Počasí bylo po celý tento rok nepříznivé. Zima byla dlouhá, sněhu mnoho.“ (Obecní kronika Petrovice)

„Od počátku června nastaly teplé až horké dny a takové sucho, že veškeré studny byly bez vody a také obecní vodovod přestal dodávat vodu. Jen studánka „u dvou stromů“ měla dosti vody a zásobovala valnou část Petrovic.“ (Obecní kronika Petrovice)

1947

*„Rok 1947 byl jedinečným rokem. Pokud se týče počasí. Od měsíce května nastalo suché počasí, den ode dne se teplota stupňovala tak, až dosahovala 30 °C ve stínu.“
(Obecní kronika Petrovice)*

1963

*„Všude sněhu, jakého už dávno a dávno nebylo. Sněhu všude kolem-časem přidává.“
(Obecní kronika Petrovice)*

10.1.15 Počepice

1911

„Od 31. března nastaly stálá vedra, suché jižní a východní větry, teploměr časně ráno, kdy bývá největší ochlazení 16 až 18 °C, ve dne na slunci stále ukazoval 30 °C, to potoky, řeky a rybníky vyschly, ryby v rybnících a řekách lekli, lidé úpalem slunečním zvláště ve velkých městech umírali. Toto sucho a horko nebylo jen u nás v Čechách to bylo sucho světové.“ (Kronika obce Počepice)

1921

„Tohoto léta panovalo veliké sucho. Od jara nepršelo. Prameny vyschly a příčinou toho byla ztráta vody ve studnách, které byly prázdné, takže byla obava, že bude značná nouze o vodu. A v některých osadách skutečně byla, neboť obyvatelstvo nosilo vodu z velké dálky.“ (Kronika obce Počepice)

1923

„Kritický den byl s velikým vánočním svátkem „božím hodě“ zvláště kdo byl v horách pocítil co zima dovede při spoustách napadlého sněhu. Krutá zima byla hlášena z celého světa.“ (Kronika obce Počepice)

1924

„Jest málo pamětníků si pamatuje tak mírnou zimu.“ (Kronika obce Počepice)

1925

„V noci na 13. března ukazoval teploměr – 13 °C, což je mráz v tuto roční dobu neobyčejný. Noviny zaznamenávají, že skoro sto let nebylo v Čechách, tak tuhých mrazů v březnu jako letos.“ (Kronika obce Počepice)

„Také silné mrazy v krajině zdejší dosti řádily, a to i v měsíci listopadu a zřejmě i prosinci. Ze všech končin Evropy hlášeny byly třeskuté mrazy.“ (Kronika obce Počepice)

1926

„Není pamětníka, aby bylo takové abnormální léto jako roku letošního. Každodenní stále deště zaplavily mnohé krajiny, čímž úroda byla ohrožena.“ (Kronika obce Počepice)

1929

„Stále a stále sníh, mráz, vánice, metelice. Nejstarší pamětníci hlásají nám, že takových zim, za sto let nebylo. Ostatně nemuseli nám to ani říkat-pocítili jsme to sami. Dle novinářských zpráv tak kruté zimy nebylo 150 let.“ (Kronika obce Počepice)

„Dne 3. února dostoupil mráz výše 35 °C pod nulou, jakého nebylo za 123 roky.“ (Kronika obce Počepice)

1938

„V úterý 25. ledna mezi 8 a 10 hodinou večerní objevila se na severní obloze nádherná polární záře, viditelná téměř po celé Evropě.“ (Kronika obce Počepice)

1939

„Zkázonosná vichřice proletěla též nad naším krajem v neděli 16.července odpoledne. Vichřice neobyčejné rychlosti (80-86 km za hod.) značně poškodila střechy a úplně zničila mnoho ovocných a jiných stromů.“ (Kronika obce Počepice)

1940

„Zima 1939-1940 byla neobyčejně tuhá a dlouhá. Spousty sněhu a hluboké závěje pokrývaly zemi od začátku prosince až do března, tedy celé 3 měsíce. Tuhé mrazy trvaly dnem i nocí bez přestání. Teploměr ukazoval nepřetržitě 20 až 30 °C celsia mrazu.“ (Kronika obce Počepice)

1947

„Celé léto tohoto roku bylo velmi suché. Od května do října, to je plných 6 měsíců, nedostala země žádnou vláhu.“ (Kronika obce Počepice)

1953

„Letošní rok byl tak suchý, že předčil i rok 1947.“ (Kronika obce Počepice)

10.1.16 Prosenická Lhota

V kronice žádná zajímavá zmínka.

10.1.17 Příčovy

1921

„Byl velice suchý, obilí byla dobrá úroda, ač píce bylo málo a brambor též.“ (pricovy.cz, 2015)

1926

„Byl tak krutý na úrodu, jakých jest málo. Neustále pršelo, že nebylo možno do polí jeti vozem. Nebylo pamětníka, který by pamatoval takové deště. Povodně při řekách byly velké.“ (pricovy.cz, 2015)

1936

„Špatná úroda obilí následkem dešťů.“ (pricovy.cz, 2015)

10.1.18 Radíč

1929

„K tomu přistoupily kruté mrazy, které v únoru a zač. března dosáhly rekordních čísel. Dne 11. února u nás teploměr ukazuje – 38 °C. Vlastně už neukazuje, rtuť teploměru se zcvrkla pod nejnižší hranici teploměru (-38 °C), takže ani už další měření nebylo našimi přístroji možné.“ (Kniha obce Radíč)

1940

„Po celé dva měsíce leden a únor byl sníh a kruté mrazy. Dlouhá a krutá zima překonala v účincích pověstné mrazy z roku 1929.“ (Kniha obce Radíč)

10.1.19 Sedlčany

1693

„Léta Páně 1693 právě ten outerý po na nebe vzetí Panny Marie přiletěly kobylky, padly po polích, po lesích, po vobílí i po lukách i po stromích a lesích, až se nima všechno shýbalo, tak že by je mohl lopatou hrnout a kdekoliv padly buď na lukách neb na polích, všecko pojedly, jak trávu, tak obilí a trvaly až do druhého dne, totiž od pondělka až do outerka a když na ně zvonili, zvedly se tak jako když nejhustší sníh prší, chřestěly, pískaly, až z nich strach šel a letěly pryč k řekám a tam se rozložily až okolo Knína: všudy byly kolikery žlutý, černý, strakatý, zelený, křídla měly dvojí, na vrchu strakatý, jako by na nich psáno bylo, některý menší, druhý větší. To Pán Bůh ráci vědít,

kde sou svůj konec vzaly (anebo k jaké věci sou se ukázaly) ještě i v pátek se jiný ukazovaly — co z toho následovat bude, to Pánu Bohu povědomo. (Pán Bůh rač sám opatrovati).“ (Teplý F.,1931)

K této zprávě je připojen lístek psaný rukou Procházky, po němž modlitbička (z litanií) doslovně takto: Bože, genž skrze hrzych rozhněvan askrze Pokanj ukogen býwass, na prosby lydu pokorně vzhledni prosyczyhoa trestáni hněv-u swého milostiwě odwrat'. (Teplý F.,1931)

1894

„21.května řádilo v Sedlčanech a okolí krupobití a počátkem června dostavilo se druhé krupobití ovšem již mírnější.“ (Kronika města Sedlčany)

1897

„Rok 1897 byl pro polní hospodářství nepřívětivý. Léto bylo studené a vlhké. V červnu bylo sice několik dní až příliš horkých, s nichž ale zhoubné krupobití řádilo.“ (Kronika města Sedlčany)

1898

„Dne 26. června 1898 byla krajina naše opět navštívena krupobitím, a to ve čtyřech letech již potřetí. Do parného dnu, byla právě neděle počaly padati kroupy v 6 hod. večer, ale to nebyly udělaly mnoho škody, jsou slabší, než k 9 hod. večerní spustily kroupy podruhé při úplném téměř zatmění, a to kroupy veliké a mezi nimi i celé kusy ledu, v městě rozbily všechna okna na západ a k jihozápadu obrácená, a to nejenom sklo ve vnějších, nýbrž i ve vnitřních oknech.“ (Kronika města Sedlčany)

1929

„Na počátku července zasáhla naše kraje vichřice, která nadělala mnoho škod. V lesích vyvrátila sto stromů z kořene. U Panského mlýna v parku vyvrátila krásné lípy a duby. V městě nebylo domu, kde by nebyly tašky sházeny.“ (Kronika města Sedlčany)

1942

„V měsíci lednu (od 11. ledna) 1942 přišly tuhé mrazy, největší z 22. na 23. ledna (-34 °C). Vlakové zpoždění bylo až 4 hodiny, některé vlaky neprijely vůbec. Na Novém městě zamrzl vodovod. Zima trvala i v měsíci únoru. Byl nedostatek topiva, hodně se topilo pilinami, ale i těch bylo málo.“ (Kronika města Sedlčany)

„Do Vánoc, resp. Do konce r. 1942 bylo počasí deštivé, nezdravé. Značně se rozmohla spála.“ (Kronika města Sedlčany)

1943

„Pro velké sucho zakazuje městský úřad s okamžitou platností, aby se brala voda z obecních studní na zalévání. Přestupky tohoto nařízení budou trestány.“ (Kronika města Sedlčany)

1965

„Počasí v roce 1965 bylo poměrně špatné, zejména v měsících duben až červen bylo zaznamenáno maximální množství srážek. Území obce Sedlčany bylo též postiženo průtrží mračen se silným krupobitím, což způsobilo značné škody na polních kulturách a komunikacích, zejména v obci Sestrouň. Po celý rok převládalo počasí vlhké.“ (Kronika města Sedlčany)

1977

Údaje o počasí: Maximální teplota byla 10. června: +29 °C, minimální teplota 9. ledna: -17,6 °C, první sníh začal padat 21. listopadu

Nejvyšší sněhová pokrývka byla 21. ledna a sice 16 cm. Nejvyšší srážky byly 29. června- 40,8 mm a 31. července- 48,4 mm. Nejbohatší na srážky byl červen a červenec. (Kronika města Sedlčany)

1978

Tabulka 1: Počasí Sedlčany v roce 1978 (zdroj: Kronika města Sedlčany)

Měsíc	Prům. teplota	Srážky mm	Sl.svit-hodin
Leden	3,3	21,4	15,5
Únor	-2,4	18,1	33,1
Březen	4,7	23	109,4
Duben	7,3	21,8	127,4
Květen	12	118	159,3
Červen	15,9	21,1	202,9
Červenec	16,3	61,4	177,2
Srpen	15,5	69,3	180,2
Září	12,9	61,8	80
Říjen	8,3	39,9	54
Listopad	2,7	18,6	54
Prosinec	0,8	27,7	25,5

Maximální teplota byla 29. července: 30,2 °C

Maximální srážky 7. května: 40,1 mm

(Kronika města Sedlčany)

1979

Tabulka 2: Počasí Sedlčany v roce 1979 (zdroj: Kronika města Sedlčany)

Měsíc	Srážky (mm)	Teplota (°C)
Leden	27,2	5,5
Únor	23,2	-3
Březen	81,3	4,5
Duben	46,6	7
Květen	20,2	13,9
Červen	207,2	18,4
Červenec	48,3	15,7
Srpen	40,1	16,3
Září	114,8	13,4
Říjen	17,9	7,5
Listopad	68,9	3,3
Prosinec	32	4,1

„7. června byla v Sedlčanech veliká průtrž mračen, voda se valila hlavně z Cihelného vrchu, zaplavila sklepy v domech Na potůčku, takže museli pomáhat i požárníci. Voda také zaplavila prodejnu mléka a zničila část zboží.“ (Kronika města Sedlčany)

1980

Tabulka 3: Počasí Sedlčany v roce 1980 (zdroj: Kronika města Sedlčany)

Měsíc	Průměrná teplota (°C)	Průměrné srážky (mm)
Leden	-4,1	20
Únor	+2	23,4
Březen	+3,3	42,6
Duben	+5,4	71,3
Květen	+10,5	45,7
Červen	+15,8	63,5
Červenec	+15,5	145,7
Srpen	+17,2	53,4
Září	+12,9	27,1
Říjen	+8	66,6
Listopad	+2,5	32,4
Prosinec	+2,1	29,6

„3. listopadu napadl v Sedlčanech první sníh. 6. listopadu k ráno umrzl déšť, bylo velmi kluzko, takže nejely autobusy, z vesnic se lidé nedostali do zaměstnání. První dny v listopadu byly teploty -6 °C.“ (Kronika města Sedlčany)

1981

Největší srážky v toto období byly 86,8 mm dne 19.7.1981

(Kronika města Sedlčany)

1983

V roce 1983 byla nejvyšší prům. teplota 21.7. = 21 °C, nejnižší prům. teplota 31.12. = -1,3 °C

Nejvíce sněhu napadlo 13.2. = 30 cm

(Kronika města Sedlčany)

10.1.20 Sedlec-Prčice

1889

„Úroda polní i zahradní zničena byla kroupami.“ (Obecní kronika Sedlec-Prčice)

1896

„Na jaře t.r. objevilo se neobyčejné množství chroustů.“ (Obecní kronika Sedlec-Prčice)

„3/7/1897 padaly veliké kroupy (3 kroupy vážil 1 kg). Veškerá úroda na polích i v zahradách ...“ (Obecní kronika Sedlec-Prčice)

1903

„Od května do července nepršelo, tak že píce pro dobytek nebylo. K tomu přišly kroupy, které přes polovic okresu zasáhly...“ (Obecní kronika Sedlec-Prčice)

1926

„Celý rok byl příliš mokrá zvláště 21.června zatopeny byly louky následkem silných dešťů, i lávka u Jindových byla odplavena.“ (Obecní kronika Sedlec-Prčice)

1929

„Od 10-15 února dosáhly mrazy 32-40 °C zimy, nebylo takové kruté zimy od r. 1775.“ (Obecní kronika Sedlec-Prčice)

1953

„Dne 9.-10. května napadlo až 25 cm sněhu a způsobil mnohé škody na ovocném stromoví.“ (Obecní kronika Sedlec-Prčice)

1958

„Dne 17. dubna byly spatřeny pohyby létavic a také let meteoru západním směrem. Tento zjev nebyl hvězdářskými amatéry potvrzen, jen někteří lidé jej viděli, pravděpodobně šlo o létavici a domněnka byl myšlený meteorit.“ (Obecní kronika Sedlec-Prčice)

1963

„V polovině července nastávají veliká vedra, tráva usychá a je nouze o krmení.“ (Obecní kronika Sedlec-Prčice)

1966

„Začátkem roku byly sice větší mrazy se sněhem a vánicemi. Ke konci však přišla náhlá obleva. V únoru bylo počasí zcela jarní, bez sněhu a mrazu, bylo poměrně sucho, pracovalo se v polích a za traktory se prášilo. Tak teplý únor dle zpráv v tisku, byl před 100 lety.“ (Obecní kronika Sedlec-Prčice)

1976

„Denní teploty se zvyšovaly a koncem června a počátkem července vykazovaly až 33 °C ve stínu, což je teplota, která byla nejvyšší za posledních 200 let.“ (Obecní kronika Sedlec-Prčice)

1983

„Červenec-je již typické, že je mimořádně teplý a asi nejteplejší od roku 1771 a bez deště. Půda je úplně suchá.“ (Obecní kronika Sedlec-Prčice)

10.1.21 Svatý Jan

1923

„Povětrnost v měsíci květnu 1923 a červnu 1923 jest neobyčejně studená, takže v červnu klesla až také na 5 °C.“ (Kronika obce Svatý Jan)

1925

„V 1.polovině prosince byla zima velmi tuhá. Sněhu bylo sice málo, ale mrazy dosáhly -18 °C.“ (Kronika obce Svatý Jan)

1926

„Počasí jarní bylo zpočátku velmi příznivé ale hned počátkem června se rozdeštilo a pršelo takřka denně, a to velmi vydatně. Dle měření dešťoměrných stanic zjištěno, že tolik vody spadlo posledně před 122 roky. Potoky a řeky české jsou rozvodněny. Zátopy a povodně hlásí z celého světa.“ (Kronika obce Svatý Jan)

1927

„Zima v měsíci prosinci 1927 byla neobyčejně tuhá. Mráz dne 22 prosince byl -23 °C až -25 °C. Dle zpráv meteorologické stanice pražské nebyla tak tuhá zima od roku 1902.“ (Kronika obce Svatý Jan)

1939

„Dne 6. července postihlo část naší obce krupobití. Postiženy byli pozemky kolem osady Brsina, část pozemků od Drážkova, Skryšova a Sv. Jana.“ (Kronika obce Svatý Jan)

1945-1951

„V letech 1945-1951, vyznačovalo se počasí převážně suchem. Ještě rok 1945 až 1946 byl průměrně dobrý na počasí až rok 1947 byl rokem katastrofálního sucha. Není u nás pamětníka tak suchého roku, kdy od zimy o zimy vůbec nezapršelo. Tak se stalo, že půda vyschla až do značné hloubky.“ (Kronika obce Svatý Jan)

1959

„Dne 7. dubna po 20 hodině prolétl nad naší obcí meteor ve směru sv. Jan.“ (Kronika obce Svatý Jan)

10.1.22 Štětkovice

Starosta ani nikdo jiný se mnou nebyl ochotný komunikovat. Obecní kronika nebyla uložena v okresním archivu v Příbrami.

10.1.23 Vysoký Chlumeč

1918

„V zimě byla větrná bouře, která způsobila mnoho škod na střeších a stromoví.“ (vysoky-chlumeč.cz 2014)

1920-1921

„Koncem října uhodily silné mrazy, za to leden 1921 byl krásný-téměř jarní.“ (vysoky-chlumeč.cz 2014)

1922

„Dne. 15 srpna řádila větrná bouře. Nadělala mnoho škod na stromech, ovoci a střechách.“ (vysoky-chlumec.cz 2014)

10.2 Roky s nejvíce záznamy

1917- Tento rok byl popsán jako neuvěřitelně suchý, stejně tak jako po celém Rakousku-Uhersku.

1922- Rok podle většiny záznamů byl velice krutý pro svoji zimu a množství sněhu. Na Vysokém Chlumci udeřila větrná bouře, která se jinde nevyskytla, proto jde záznam považovat jako důležitý údaj o místním počasí.

1925- V tomto roce jsou zápisy ohledně kruté zimy a letních povodní. Zima tohoto roku byla krutá na více místech dnešní České republiky. Místní povodně se vyskytovaly pouze na východní části Sedlčanska.

1926- Všechny záznamy tohoto roku jsou ohledně abnormálně deštivého počasí, stejně jako po celých Čechách. Šlo o rok vymykající se svojí vlhkostí oproti předešlým suchým rokům.

1927- Rok 1927 byl velice nevyzpytatelný, na začátku roku byly veliké mrazy, které vystřídal deště a vznikaly chřipkové epidemie. V jedné kronice lze dohledat, že bylo léto velmi suché, ale jde o jediný záznam ohledně sucha tento rok. Tento zápis se dá považovat za informaci o místním počasí.

1928- Tento rok byl velice krutý ke všem lidem na území ČSR. Mrazy v zimě byly velice vysoké, na některých místech i s velkým přívalem sněhu. Naopak v létě sucho a tropická vedra.

1929- Šlo o jeden z nejkrutějších roků z hlediska zimy. Mrazy nastoupily s neuvěřitelnou silou a k tomu se ještě přidalo veliké množství sněhu. Tato zima byla diametrálně rozdílná od zimy, co známe dnes. Mrazy o několik desítek stupňů nižší a sněhu někdy i přes metr.

1939- Při obsazování Čech panovaly veliké nečasy, mrazy a vánice i v březnu si pamatoval málo kdo. Z pohledu místního počasí proběhlo krupobití u obce Svatý Jan.

1946- Rok 1946 přinesl mírnou zimu srovnatelnou s tou dnešní. Mráz se objevil pouze párkrát do zimy a sníh nebyl skoro žádný.

1947- Zima byla mírná a jaro vlhké, začátek roku se zdál býti klasickým rokem, ale v létě nastaly katastrofální sucha po celých Čechách, která ovlivnila zemědělství na dalších pár let.

1949- Rok ovlivněný suchem z roku 1947 nebyl přívětivý pro mnoho zemědělců, ale tento rok lze přirovnat k letem, co právě probíhají.

1950- V Kosově Hoře proběhla lokální povodeň vlivem místního lijáku. Na ostatních místech mírná zima.

1953- Rok 1953 přinesl Sedlčansku nečekané překvapení, a to v podobě sněhové nadílky v měsíci květnu (napadlo za noc až 25-30 cm sněhu), léto bylo suché, jako v předešlých letech. Některé zdroje uvádějí, že šlo o ještě větší sucho než v roce 1947.

1954- Následkem suché zimy byl i nedostatek vláhy a podzemní vody v tomto roce. Sucho postihlo celé Československo.

1963- Zima krutá, ale po dlouhé době se v zimě začal objevovat i sníh. Počasí bylo o něco příznivější.

1965- Opět se opakovala zima z roku 63 ale s tím rozdílem, že sněhu bylo ještě více. Přes rok bylo i mnoho srážek, což pomohlo půdě vzpamatovat se po rocích sucha.

1976- Do tohoto roku nebylo možné srovnat data teplot a srážek s pražskou Libuší, která vede záznamy až od roku 1971. Na Sedlčansku stejně jako na naměřených záznamech, je vidět, že republiku postihlo veliké sucho včetně tropických teplot.

1981- V létě napadlo na Sedlčansku mnoho srážek, stejně jako na Libuši. Březen byl výjimečně teplý oproti ostatním rokům. Průměrné teploty dosahovaly i nad 10 stupňů Celsia.

1983- Červenec byl nadprůměrně suchý a teplý, jak už je zvykem v záznamech za poslední zkoumané roky. Leden byl nadprůměrně teplý. Srážek tento rok spadlo po málu.

10.3 Vyjádření chodu počasí pomocí číselných indexů

Meteorologická data získaná z kronik byla pomocí indexů převedena do číselného vyjádření. Vzhledem k malému výskytu informací, musely být indexy použity pouze na roční období, většina informací v kronikách byla pouze o vzniklých extrémech. Indexy budou použity na vyjádření teploty, srážek a výskyt bouří. Suma indexů, která vyjadřuje charakter roku, je dána sumou indexů z jednotlivých ročních období.

Používají se dva typy indexových systému, oba umožňují statisticky analyzovat data. Jednoduché indexy mají třístupňovou škálu, hodnotící pouze hodnoty jako podprůměrné, normální a nadprůměrné. Druhá metoda je metoda vážených indexů, která nabývá sedmi hodnot popsaných v tabulkách 4 a 6. Tato metoda je podrobnější a konkrétnější, proto bude použita v diplomové práci.

Všechny tabulky a grafy v další části diplomové práce jsou vztaženy na celé Sedlčansko.

10.3.1 Teplotní indexy

Tabulka 4: Vyjádření teplotních indexů

Extrémně teplý	3
Velmi teplý	2
Teplý	1
Normální	0
Studený	-1
Velmi studený	-2
Extrémně studený	-3

Tabulka 5: Teplotní indexy

Rok	Jaro	Léto	Podzim	Zima	Suma
1855	0	0	0	0	0
1856	0	0	0	0	0
1857	0	0	0	0	0
1858	0	0	0	0	0
1859	0	0	0	0	0
1860	0	0	0	0	0
1861	0	0	0	0	0
1862	0	0	0	0	0
1863	0	0	0	0	0
1864	0	0	0	0	0
1865	0	0	0	0	0
1866	0	0	0	0	0
1867	0	0	0	0	0
1868	0	3	0	0	3
1869	0	0	0	0	0
1870	0	0	0	0	0
1871	0	0	0	0	0
1872	0	0	0	0	0
1873	0	0	0	0	0
1874	0	0	0	0	0
1875	0	0	0	0	0
1876	0	0	0	0	0
1877	0	0	0	0	0
1878	0	0	0	0	0
1879	0	0	0	0	0
1880	0	0	0	0	0
1881	0	0	0	0	0
1882	0	0	0	0	0
1883	0	0	0	0	0
1884	0	0	0	0	0
1885	0	0	0	0	0

Rok	Jaro	Léto	Podzim	Zima	Suma
1886	0	0	0	0	0
1887	0	0	0	0	0
1888	0	0	0	0	0
1889	0	0	0	0	0
1890	0	0	0	0	0
1891	0	0	0	0	0
1892	0	0	0	0	0
1893	0	0	0	0	0
1894	0	0	0	0	0
1895	0	0	0	0	0
1896	0	0	0	0	0
1897	0	-2	0	0	-2
1898	0	0	0	0	0
1899	0	0	0	0	0
1900	0	0	0	0	0
1901	0	0	0	0	0
1902	0	0	0	0	0
1903	0	0	0	0	0
1904	0	3	0	0	3
1905	0	0	0	0	0
1906	0	0	0	0	0
1907	0	0	0	0	0
1908	0	0	0	0	0
1909	0	0	0	0	0
1910	0	0	0	0	0
1911	2	3	0	0	5
1912	0	0	0	0	0
1913	0	0	0	0	0
1914	0	0	0	0	0
1915	0	0	0	0	0
1916	0	0	0	0	0
1917	-3	0	0	-3	-6

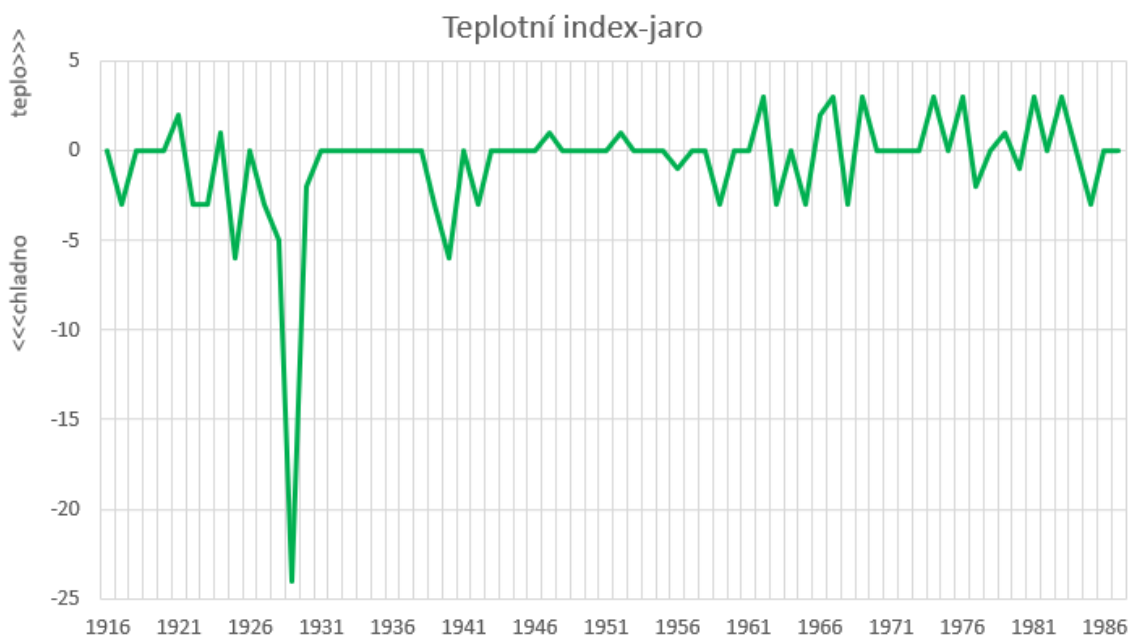
Rok	Jaro	Léto	Podzim	Zima	Suma
1918	0	0	0	0	0
1919	0	0	0	0	0
1920	0	0	-2	-3	-5
1921	2	0	0	0	2
1922	-3	0	0	0	-3
1923	-3	-3	0	-3	-9
1924	1	0	-3	-2	-4
1925	-6	0	-2	-6	-14
1926	0	3	-1	0	2
1927	-3	0	-3	-9	-15
1928	-5	6	3	-8	-4
1929	-24	0	0	-29	-53
1930	-2	0	0	0	-2
1931	0	0	0	0	0
1932	0	0	0	0	0
1933	0	0	0	-3	-3
1934	0	0	0	0	0
1935	0	6	0	0	6
1936	0	0	0	0	0
1937	0	0	0	0	0
1938	0	0	0	-3	-3
1939	-3	0	0	-6	-9
1940	-6	0	-3	-3	-12
1941	0	0	0	0	0
1942	-3	2	0	0	-1
1943	0	0	0	0	0
1944	0	0	0	0	0
1945	0	0	0	0	0
1946	0	0	-3	-1	-4
1947	1	3	3	-1	6
1948	0	0	0	0	0
1949	0	0	0	-1	-1

Rok	Jaro	Léto	Podzim	Zima	Suma
1950	0	0	0	-1	-1
1951	0	0	0	0	0
1952	1	3	0	0	4
1953	0	0	0	0	0
1954	0	0	0	-3	-3
1955	0	0	0	0	0
1956	-1	0	0	-3	-4
1957	0	0	0	0	0
1958	0	-2	0	0	-2
1959	-3	0	0	0	-3
1960	0	0	0	0	0
1961	0	0	0	2	2
1962	3	0	0	0	3
1963	-3	3	0	-3	-3
1964	0	0	0	0	0
1965	-3	0	0	0	-3
1966	2	0	0	-2	0
1967	3	0	0	0	3
1968	-3	0	0	0	-3
1969	3	0	0	0	3
1970	0	0	0	0	0
1971	0	0	0	0	0
1972	0	-3	0	0	-3
1973	0	0	0	0	0
1974	3	1	0	0	4
1975	0	0	0	0	0
1976	3	6	3	0	12
1977	-2	2	0	0	0
1978	0	-1	0	2	1
1979	1	4	0	0	5
1980	-1	0	0	1	0
1981	3	0	0	0	3

Rok	Jaro	Léto	Podzim	Zima	Suma
1982	0	0	0	-3	-3
1983	3	9	0	3	15
1984	0	0	0	0	0
1985	-3	0	0	-3	-6
1986	0	0	0	0	0
1987	0	3	0	0	3

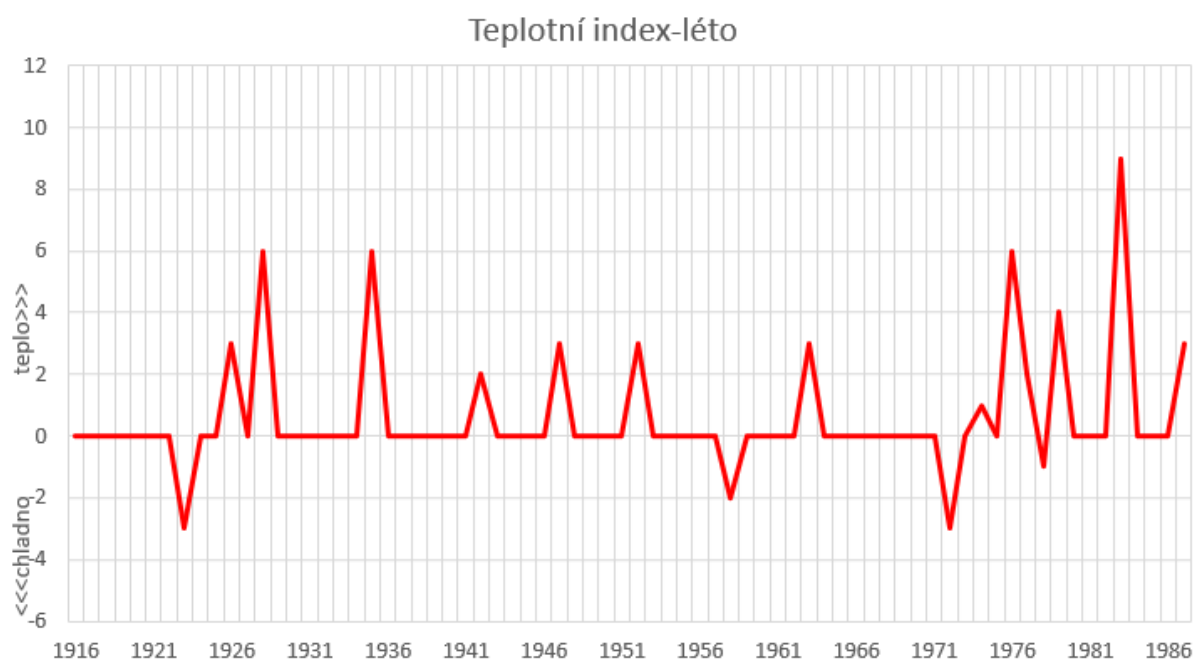
Teplotní extrémy pro jaro měly od roku 1855 do roku 1916 pouze jeden zaznamenaný extrém, a to ve vesnici Počepice. Další roky byly pro přehlednost zpracovány do grafu.

Graf 3: Graf teplotního indexu-jaro



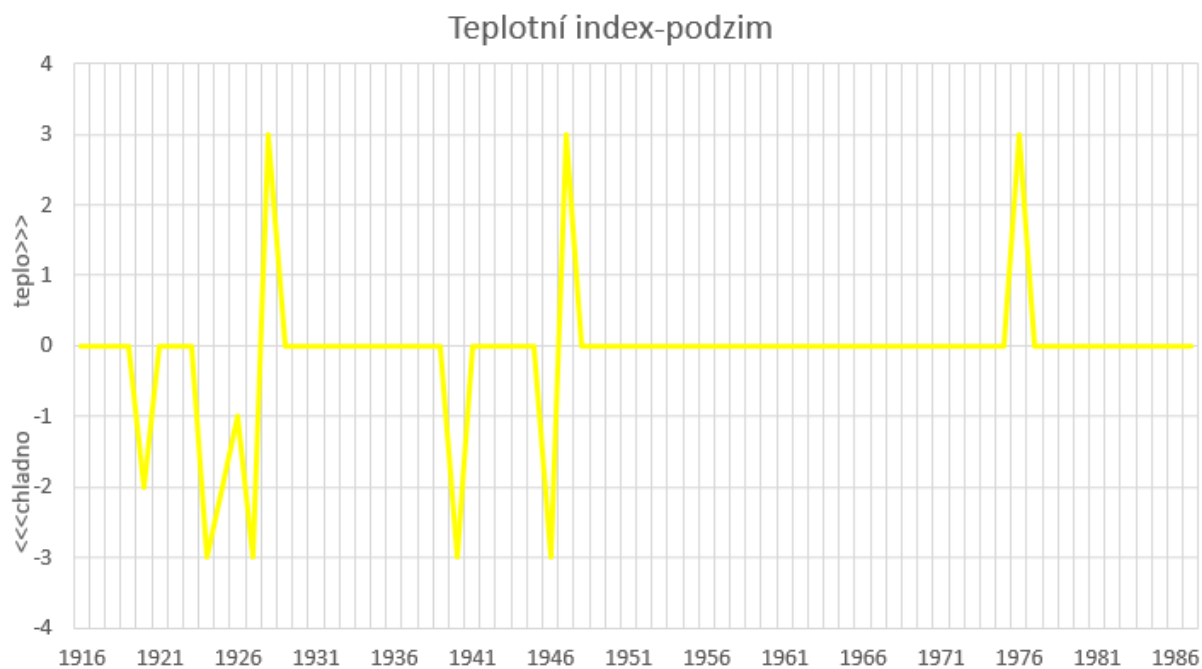
Letní teplotní extrémy měly už více záznamů. Od roku 1855 už to byly 4 události, a to v letech 1868, 1897, 1904 a 1911. Jediný z těchto roku byl rok 1897, kdy se jednalo o výkyv, který byl z hlediska teplot chladný.

Graf 4: Graf teplotního indexu-léto

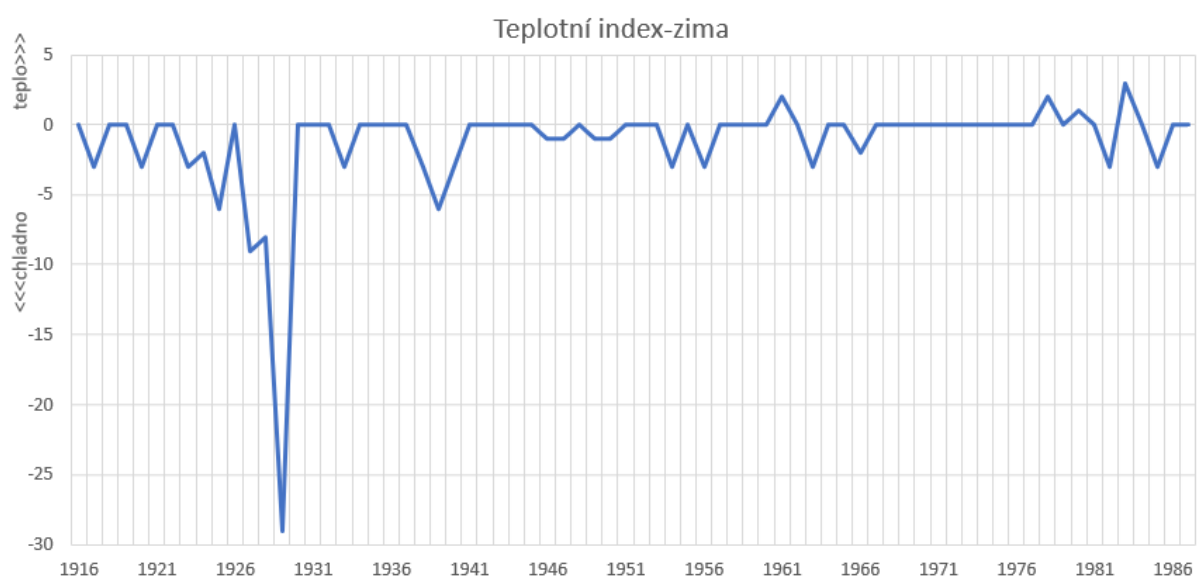


Od roku 1855 do roku 1916 (první data v grafu) nebyly podzimní teploty ničím výjimečné. Naprosto stejně jsou na tom i zimní teploty.

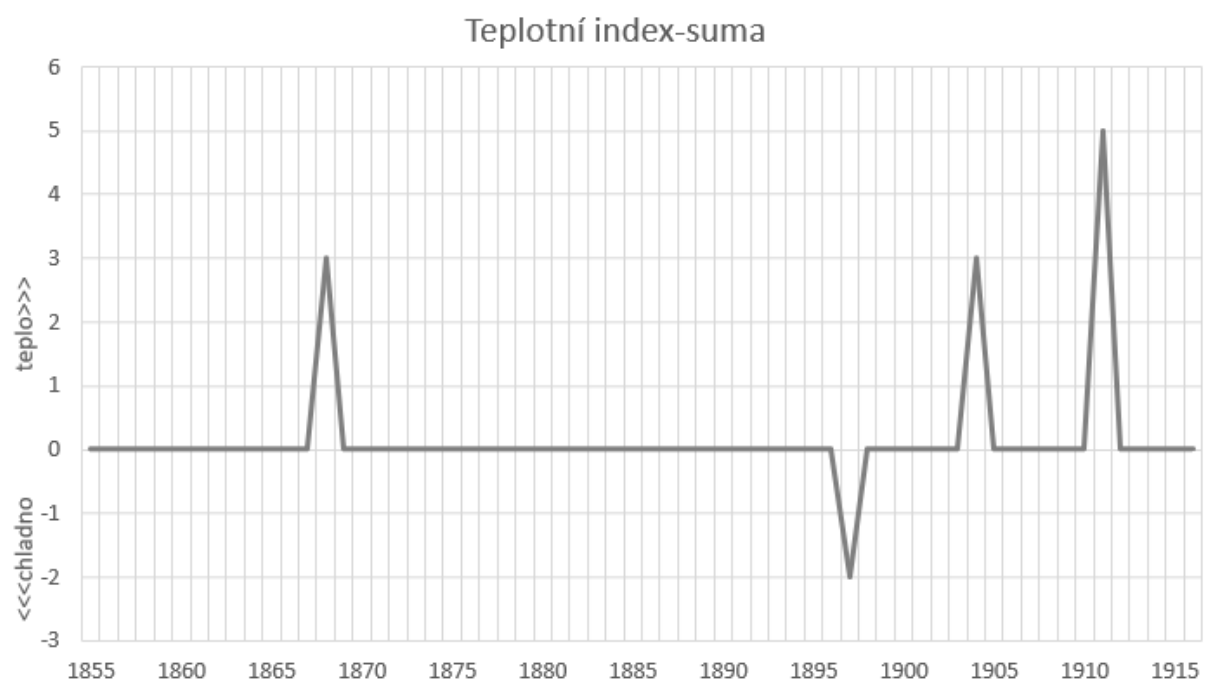
Graf 5: Graf teplotního indexu-podzim



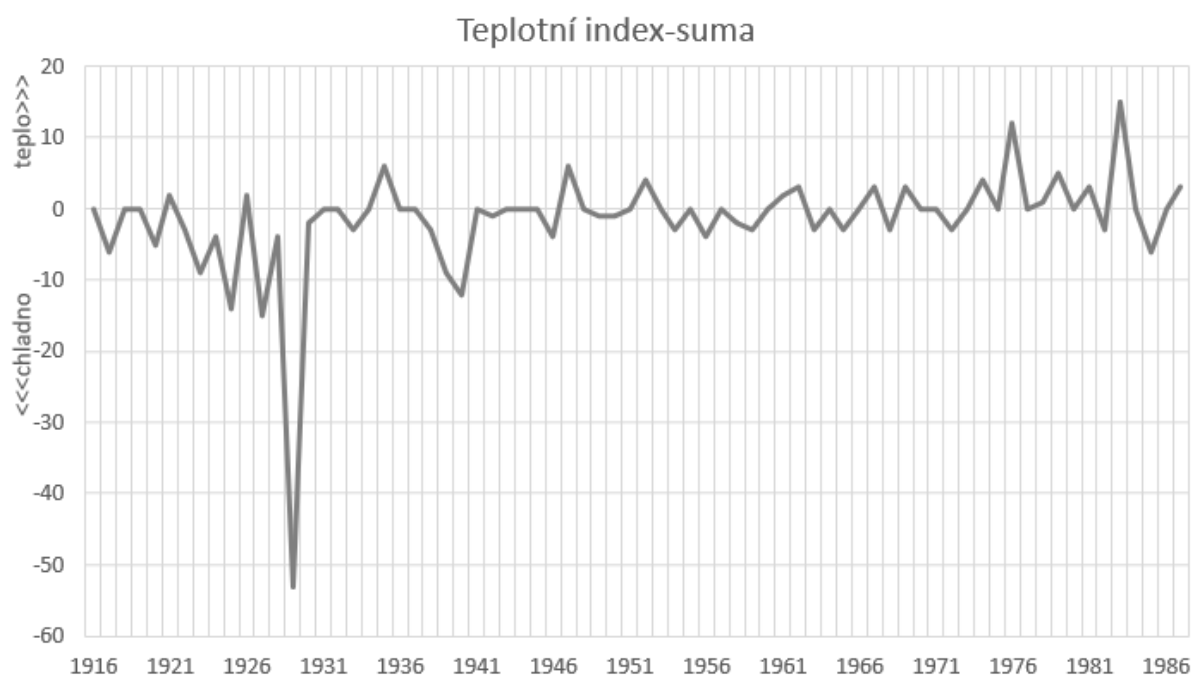
Graf 6: Graf teplotního indexu-zima



Graf 7: Graf teplotního indexu-suma část 1.



Graf 8: Graf teplotního indexu-suma část 2.



10.3.2 Srážkové indexy

Tabulka 6: Vyjádření srážkových indexů

Extrémně vlhký	3
Velmi vlhký	2
Vlhký	1
Normální	0
Suchý	-1
Velmi suchý	-2
Extrémně suchý	-3

Tabulka 7: Srážkové indexy

Rok	Jaro	Léto	Podzim	Zima	Suma
1855	0	2	0	0	2
1856	0	0	0	0	0
1857	0	0	0	0	0
1858	0	0	0	0	0
1859	0	2	0	0	2
1860	0	0	0	0	0

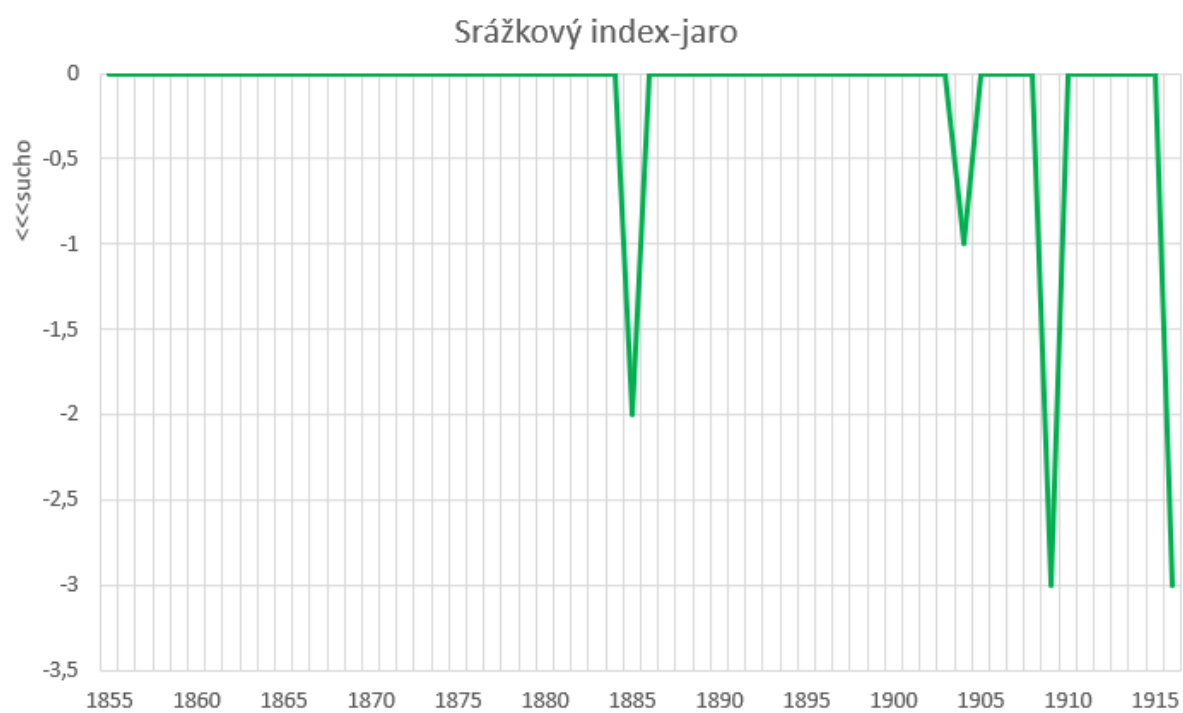
Rok	Jaro	Léto	Podzim	Zima	Suma
1861	0	0	0	0	0
1862	0	0	0	0	0
1863	0	0	0	0	0
1864	0	0	0	0	0
1865	0	0	0	0	0
1866	0	0	0	0	0
1867	0	0	0	0	0
1868	0	2	0	0	2
1869	0	0	0	0	0
1870	0	0	0	0	0
1871	0	0	0	0	0
1872	0	0	0	0	0
1873	0	0	0	0	0
1874	0	0	0	0	0
1875	0	2	0	0	2
1876	0	0	0	0	0
1877	0	0	0	0	0
1878	0	0	0	0	0
1879	0	0	0	0	0
1880	0	0	0	0	0
1881	0	0	0	0	0
1882	0	0	0	0	0
1883	0	0	0	0	0
1884	0	0	0	0	0
1885	-2	-2	-2	0	-6
1886	0	0	0	0	0
1887	0	0	0	0	0
1888	0	0	0	0	0
1889	0	2	0	0	2
1890	0	0	2	0	2
1891	0	0	0	0	0
1892	0	0	0	0	0

Rok	Jaro	Léto	Podzim	Zima	Suma
1893	0	0	0	0	0
1894	0	0	0	0	0
1895	0	0	0	0	0
1896	0	2	0	0	2
1897	0	1	0	0	1
1898	0	1	0	0	1
1899	0	0	0	0	0
1900	0	0	0	0	0
1901	0	-2	0	0	-2
1902	0	0	0	0	0
1903	0	-2	0	0	-2
1904	-1	-3	0	0	-4
1905	0	0	0	0	0
1906	0	0	0	0	0
1907	0	0	0	0	0
1908	0	0	0	0	0
1909	-3	-3	-3	0	-9
1910	0	0	0	0	0
1911	0	-1	-3	0	-4
1912	0	0	0	0	0
1913	0	0	0	0	0
1914	0	0	0	0	0
1915	0	0	0	0	0
1916	-3	-3	-3	0	-9
1917	-5	-6	-6	0	-17
1918	0	0	0	0	0
1919	0	0	0	0	0
1920	0	0	0	0	0
1921	-4	-6	-3	0	-13
1922	6	3	0	0	9
1923	0	0	0	3	3
1924	0	0	0	0	0

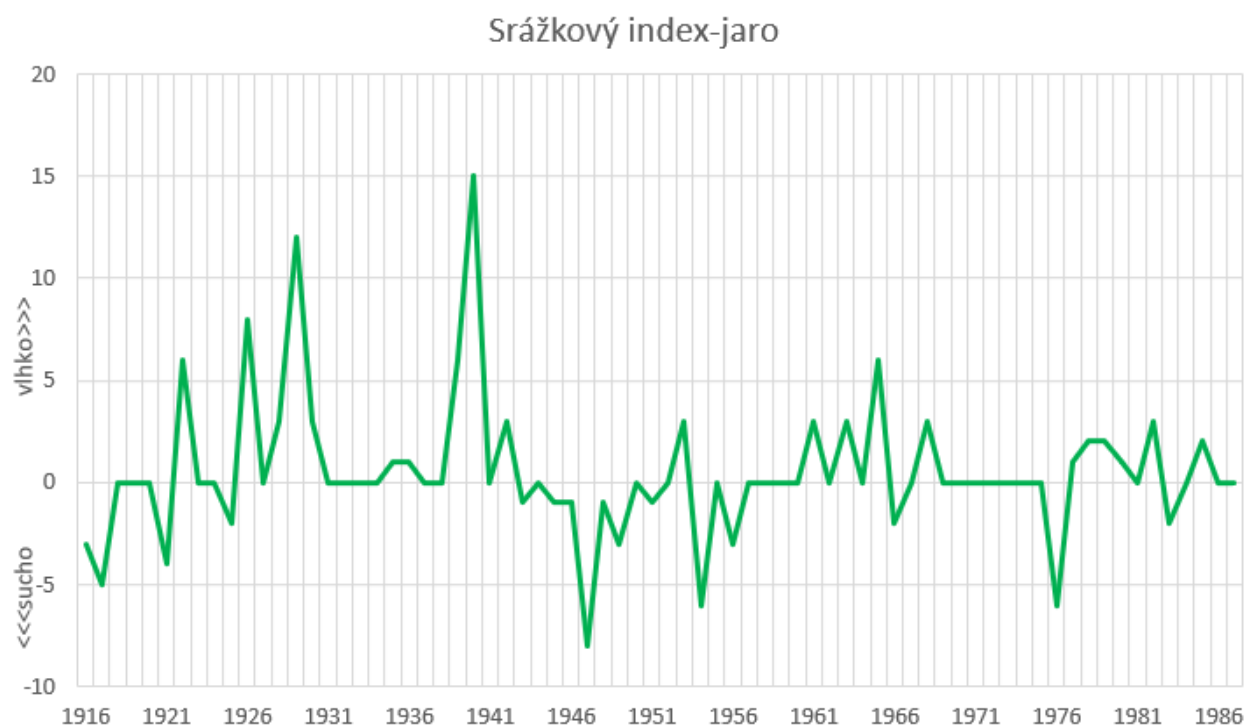
Rok	Jaro	Léto	Podzim	Zima	Suma
1925	-2	6	0	-1	3
1926	8	17	16	5	46
1927	0	-3	-3	0	-6
1928	3	-7	-8	6	-6
1929	12	0	0	15	27
1930	3	0	0	0	3
1931	0	0	0	0	0
1932	0	0	0	0	0
1933	0	0	0	0	0
1934	0	0	0	0	0
1935	1	-5	-9	0	-13
1936	1	2	3	0	6
1937	0	0	0	0	0
1938	0	0	3	0	3
1939	6	1	0	3	10
1940	15	6	3	6	30
1941	0	0	0	0	0
1942	3	-3	2	3	5
1943	-1	-3	0	0	-4
1944	0	0	0	0	0
1945	-1	-1	-1	-1	-4
1946	-1	-1	-1	-1	-4
1947	-8	-21	-18	-3	-50
1948	-1	-1	1	-4	-5
1949	-3	-3	-5	-3	-14
1950	0	-5	-6	-1	-12
1951	-1	-1	-1	-1	-4
1952	0	-3	0	0	-3
1953	3	-1	-3	0	-1
1954	-6	1	-3	-3	-11
1955	0	0	0	0	0
1956	-3	0	0	-2	-5

Rok	Jaro	Léto	Podzim	Zima	Suma
1957	0	0	0	0	0
1958	0	-3	0	0	-3
1959	0	3	3	0	6
1960	0	0	0	0	0
1961	3	0	0	0	3
1962	0	0	0	0	0
1963	3	-3	0	3	3
1964	0	0	0	0	0
1965	6	3	0	2	11
1966	-2	0	0	2	0
1967	0	0	0	0	0
1968	3	0	0	0	3
1969	0	0	0	0	0
1970	0	0	0	0	0
1971	0	0	0	0	0
1972	0	0	3	0	3
1973	0	-3	-3	0	-6
1974	0	0	0	0	0
1975	0	0	0	0	0
1976	-6	-6	-6	0	-18
1977	1	2	0	0	3
1978	2	2	0	1	5
1979	2	5	2	0	9
1980	1	3	0	1	5
1981	0	4	0	0	4
1982	3	0	0	0	3
1983	-2	0	-3	0	-5
1984	0	2	0	0	2
1985	2	0	0	0	2
1986	0	0	0	0	0
1987	0	3	0	0	3

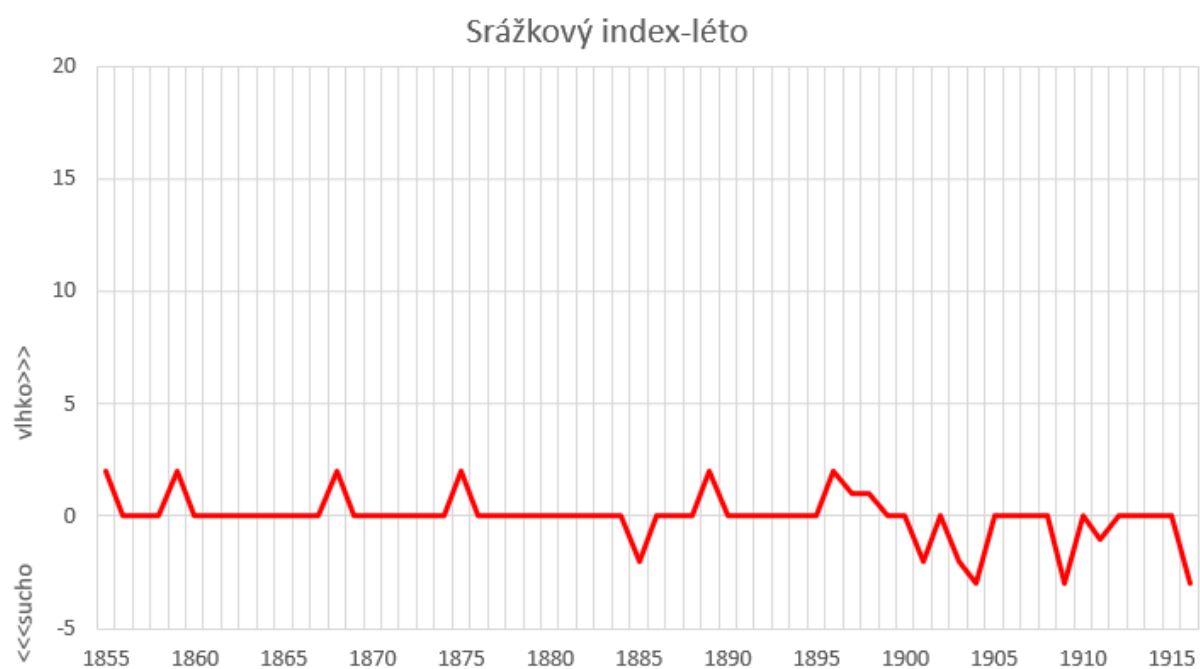
Graf 9: Graf srážkového indexu-jaro část 1.



Graf 10: Graf srážkového indexu-jaro část 2.



Graf 11: Graf srážkového indexu-léto část 1.



Graf 12: Graf srážkového indexu-léto část 2.



Graf 13: Graf srážkového indexu-podzim část 1.

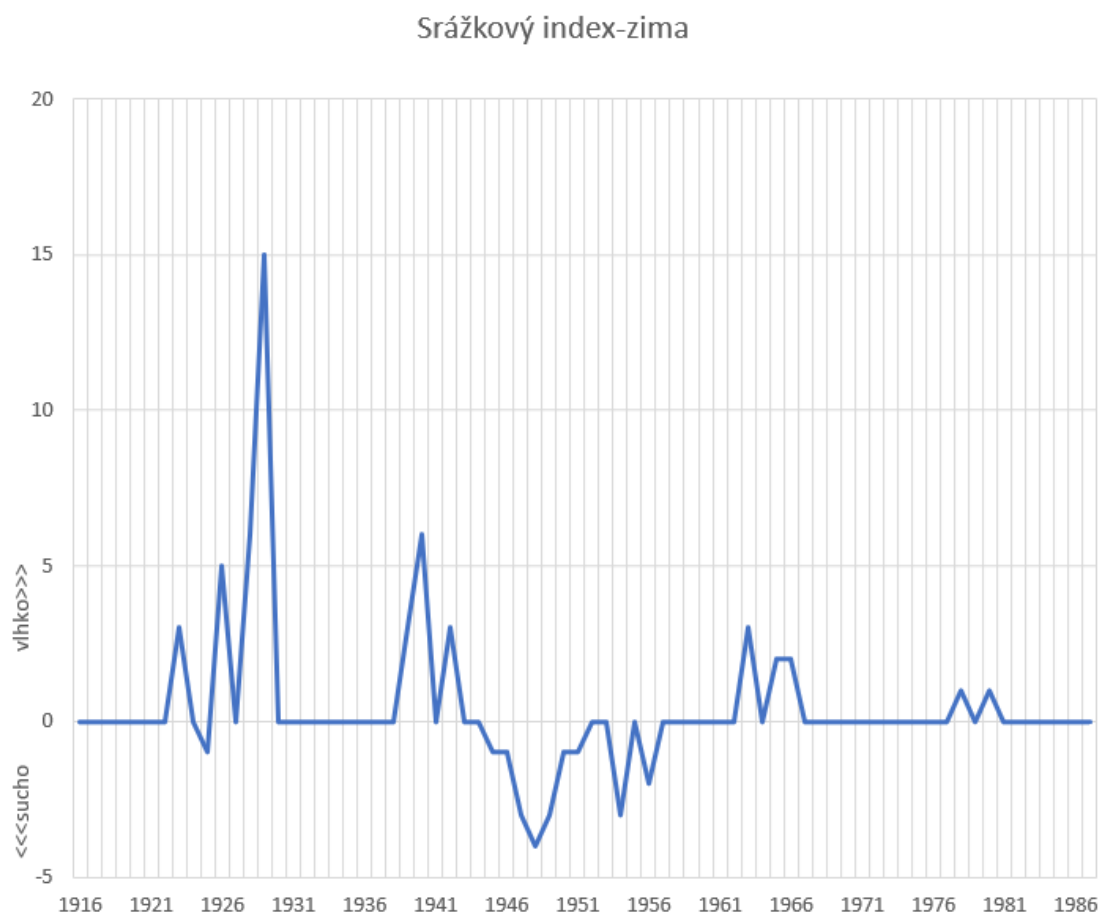


Graf 14: Graf srážkového indexu-podzim část 2.



Srážky v zimních obdobích v letech 1855 až 1916 nebyly nikterak vybočující z normálu, podle záznamů v kronikách a pamětních knihách.

Graf 15: Graf srážkového indexu-zima



Graf 16: Graf srážkového indexu-suma část 1.



Graf 17: Graf srážkového indexu-suma část 2.



10.3.3 Bouřkové události

Bouře se na Sedlčansku nevyskytovaly ve velkých počtech. Některé záznamy z odlišných obcí vypovídají o stejné bouři. Celkově je zapsáno 11 bouřkových událostí. Jisté je, že tyto bouře už musely být většího rázu než normální bouře, která se za průměrné léto vyskytne 10krát. Městys Vysoký Chlumeč má ve své kronice nejvíce záznamů o bouřce ku počtu záznamů, dalo by se to přičíst i nadmořské výšce, ve které se městys nachází.

10.3.4 Kobylinky

Nejstarší datovaná zmínka je událost z roku 1693. Jde o nálet kobylek, jak už bylo zmíněno v oddíle „1.9.19 Sedlčany“. O této události je zmínka i ve Velké knize o klimatu koruny české: „*ANNO 1693, 18. Augusti přiletěly kobylinky, jako noviny šly od východu strany v houfích nevypravitedlných, hustěji než kdy sníh nejvíce prší a ležely celej den okolo Sedlčan po polích a lukách na píd' ztloušti a veliký škody udělaly po obilí. Byly tak velký jak malík. Měly na hlavách jako zbroj a hemelinky, měly také čtyry křídla rozličně kropenatý, jalo nějaké litery se zdála a byly mezi nimi zelený,*

žlutý, sinný a jako modrý. Odtud táhly přes vodu. Co by znamenati měly Pán Bůh ví."

Za výskyt kobylek v tomto roce pravděpodobně mohly velká sucha a větry. Kobylky ani sarančata nejsou uzpůsobeny k letu do velkých vzdáleností. Silné větry jsou schopny zanést kobylky a sarančata do velice vzdálených míst, kde už se pohybují s využitím své vlastní energie.

10.3.5 Polární záře

Polární záře byla zaznamenána na Sedlčansku celkem 5krát, a to dvakrát v Kňovicích (rok 1938 a 1940), a po jednom záznamu v kronikách Osečan (1957), Počepic (1938, stejně jako v Kňovické kronice) a Krásné Hory nad Vltavou (1957, stejně jako v Osečanské kronice).

Roky 1938 a 1940 patří do 17. cyklu sluneční aktivity, rok 1957 do 19. cyklu sluneční aktivity. V tyto cykly bylo pozorované polární záře z více míst ČR. (ukazy.astro.cz, 2017)

10.3.6 Krupobití

Informace o krupobití je jedním z nejčastěji se vyskytujícím záznamem v kronikách na Sedlčansku. Ve starších kronikách jde i o první poznámky o počasí, které zapsali. Dalo by se to přičítat tomu, že krupobití mohlo zničit veškerou úrodu, což dříve mohlo mít katastrofální dopady, kroupy mohly poničit velkou část majetku obyvatel nebo přímo majetek kronikáře. Dalším důvodem mohlo být, že šlo o zcela výjimečnou situaci, která se vyskytovala jednou za pár desítek let.

Pozdější zápisky už tolik zmínek o krupobití neobsahují, výjimečně se kroupy objevují společně s velkou škodou na majetku. Ve veškerých záznamech na Sedlčansku můžeme najít 12 zmínek o krupobití. Nejvíce v Krásné Hoře nad Vltavou, a to tři roky po sobě, dalo by se to přičíst blízkosti řeky, která veškeré srážky stahuje.

10.3.7 Vichřice

Záznamů o vichřici není v tomto kraji tolik. Celkem se objevuje 6 výskytů o zákázonosném větru. Většina záznamů o větru v určitém roce souhlasí, že se silný vítr nebo vichřice vyskytovala v ČR nebo i po celé Evropě. Díky umístění Sedlčanska vzhledem k nadmořské výšce a údolím, v kterém se obce nachází, nejde počítat s žádným extrémně silným lokálním poryvem.

11 Diskuze

Cílem práce je zindexovat a zhodnotit jednotlivé záznamy v kronikách a historických textech. Počasí a klimatické jevy popsané v kronikách na Sedlčansku, jsou většinou rázu celorepublikového než-li místního. Některé větrné bouře a lijáky se vyskytly pouze na určitém území, takže se dají uvažovat jako místní údaj o počasí a jeho chodu, který doplňují údaje z celorepublikové měření.

Teplotní grafy a indexy ukazují, že na Sedlčansku bylo spíše teplé počasí, které se v některých letech projevilo i jako extrémně teplé. Časový úsek od roku 1915 až 1930, ale poukazuje velmi vysoký teplotní propad z hlediska sledovaného úseku. V kronikách lze zjistit, že roky 1942-1950 by byly srovnatelné s roky nynějšími, kdy léta byla velmi teplá a zimy mírné. V okolí Sedlčan je nedostatek meteorologických stanic zajišťující data, proto nelze indexaci z kronik spolehlivě porovnat.

Z hlediska srážek je viditelné, že záznamy o deštích, povodních a krupobití převažovaly a byly zapisovány mnohem dříve než třeba záznamy o teplotách. Z vytvořených grafů můžeme vyzorovat, že sucho se vyskytlo ve sledovaném území jen kolem roku 1945, kdy mělo vliv na celé Československo zejména na hospodářství. Tento opakující se cyklus sucha je srovnatelný s dnešním suchem, kdy je půda vyschlá do enormních hloubek. Dále je na grafech viditelný vyšší výskyt dešťů (vlhka) než sucha. Stejně jako u srážek nejdou vytvořené grafy s ničím porovnat. Povodně byly na Sedlčansku vždy pouze lokální záležitostí, v žádném roce se nevyskytlo více záznamů ve více kronikách, kromě roku 1926, kdy kronikáři ve dvou analyzovaných kronikách popisovali dění v širším měřítku. Povodně se dají považovat jako méně častý zápis.

Podle kronik lze soudit, že bouřek se v kraji příliš nevyskytovalo nebo alespoň o tom nejsou žádné zápisy. Vždy šlo pouze o maximálně dva záznamy na kroniku a v některých nebyla zmínka ani o jedné. Někteří pamětníci tvrdí, že minimum vyskytujících se bouří zapříčinila nedaleko tekoucí Vltava spolu se Slapskou nádrží, které většinu bouří stahují.

Významné jevy, které by se daly přičíst ke klimatickým jevům proběhlo na Sedlčansku několik. První zápis je o náletu kobylek, který v roce 1693 sužoval mnoho krajů na území naší země. I polární záři mohli vidět obyvatelé Sedlčanska, a to hned pětkrát (podle zmínek všech kronik). Výskyt krupobití zpravidla zapříčinil katastrofální škody, a proto je v kronikách zachyceno dosti subjektivně. Vichřice se

v této krajině tolik nevyskytovala, a když už se objevila měla za následek podle kronikářů „pouze“ škody v lesích.

Při hodnocení událostí zaznamenaných v dobových kronikách a pamětech je třeba brát v potaz subjektivnost autora, mnohé zápisy byly prováděny bezprostředně po přírodních katastrofách a jsou silně zabarvené. Nejruznější bouřky, vichřice a povodně, jaké „*žádný jakživ neviděl*“ a „*katastrofální následky*“, jsou v dobových materiálech popisovány poměrně často. Během zpracování dat byly takto hodnocené události považovány za mimořádné.

Počasí bylo v kronikách zaznamenáváno zcela výjimečně, vždy záleželo hlavně na kronikáři. Nejvíce zápisů je ohledně extrémů. V časech komunismu bylo počasí zapisováno více hlavně kvůli hospodářství, kdy se dodržovaly víceleté normy.

12 Závěr

Za pomoci kronik, pamětních knih a dobových materiálů se podařilo zkonstruovat grafy chodu teplot, srážek a bouřek. Popis, který časově odpovídal, byl následně porovnán s odbornou literaturou. Jednotlivé roky se z hlediska extrémností shodovaly s větším měřítkem, než je ORP Sedlčany. Výsledné indexace byly srovnány v tabulkách a dány do grafů.

Na základě získaných dat lze konstatovat, že v časovém úseku, kdy byly materiály prozkoumány, bylo toto období mírnější jen s občasným zásahem extrémní klimatické události z časového horizontu ročního období. Srážkové extrémy můžeme vysledovat kolem roku 1945, kdy srážka nepadla celý rok (sucho), nebo extrémní chlad kolem roku 1930. Nejsušší období jde jednoznačně definovat, na základě záznamů ve všech kronikách. Chladnější období je z hlediska definovatelnosti složitější, vyskytuje se více zápisů o krutém mrazu.

Popisy počasí v historických materiálech jsou velice důležitým zdrojem informací o místním počasí, hlavně v místech, kde se nevyskytují poblíž žádné meteorologické stanice nebo v místech, kde se stanice vyskytují, ale jejich měření nesahá příliš do minulosti. Z hlediska stáří záznamů se jedná o starší zdroj informací než jsou data z meteorologických stanic.

Ze záznamů v kronikách vyplývá, nejenom, že se často střídala chladná a teplá, ale i vlhká a suchá několikaletá období. Počasí bylo velmi proměnlivé i v krátkodobém měřítku, což dokládají ostře protikladné srážkové a teplotní indexy jednotlivých ročních období některých let. Bouřkové indexy a grafy nám neposkytly nijak zajímavé informace. Všechny získané informace se dají porovnat s aktuálním chodem počasí, a proto můžeme definovat určitou periodicitu.

13 Zdroje

Kroniky

Kniha obce Klučenice, 1920-1980: dostupné v státním okresním archivu Příbram

Kniha obce Nalžovice, 1901-1985: dostupné v státním okresním archivu Příbram

Kniha obce Radíč, 1920-1940: dostupné v státním okresním archivu Příbram

Kronika města Sedlčany, 1880-1990: dostupné v městském muzeu Sedlčany

Kronika Nedrahovice, 1872-1926: dostupné v státním okresním archivu Příbram

Kronika obce Chválov, 1923-1960: dostupné v státním okresním archivu Příbram

Kronika obce Kňovice, *Kňovice: Titulní stránka*. [online]. Copyright © [cit. 22.02.2020]. Dostupné z :<https://www.obecknovice.cz/kronika-obce/ds-4915>

Kronika obce Kosova Hora, 1925-1989: dostupné v státním okresním archivu Příbram

Kronika obce Počepice, 1910-1985: dostupné v státním okresním archivu Příbram

Kronika obce Svatý Jan, 1920-1960: dostupné v státním okresním archivu Příbram

Kronika, Příčovy, Příčovy: *Titulní stránka*. [online]. Copyright © [cit. 22.02.2020]. Dostupné z: <http://www.pricovy.cz/kronika/d-1513>

Obecní kronika Jesenice, 1910-1972: dostupné v státním okresním archivu Příbram

Obecní kronika Křepenice, 1926-1990: dostupná na obecním úřadě Křepenice

Obecní kronika Milešov nad Vltavou, 1920-1976: dostupné v státním okresním archivu Příbram

Obecní kronika Nechvalice, 1885-1935: dostupné v státním okresním archivu Příbram

Obecní kronika Petrovice, 1917-1989: dostupné v státním okresním archivu Příbram

Obecní kronika Sedlec-Prčice, 1889-1985: dostupné na obecním úřadě Sedlec-Prčice

Pamětní kniha Krásná Hora nad Vltavou, 1855-1989: dostupné v státním okresním archivu Příbram

Pamětní kniha obce Vysoký Chlumec, *Vysoký Chlumec: Titulní stránka*. [online]. Copyright © [cit. 22.02.2020]. Dostupné z: <http://vysoky-chlumec.cz/pametni-kniha-obce/ds-10138>

Pamětní kniha Osečany, 1875-1959: dostupné v státním okresním archivu Příbram

Knižní zdroje

Anonymus, 2013: Povodně nejsou nic nového. Lovosický dnešek, Lovosice

BRÁZDIL R., a kol., 2007: Vybrané přírodní extrémny a jejich dopady na Moravě a ve Slezsku. Masarykova univerzita, Brno

BRÁZDIL R. a kol., 2005: Historické a současné povodně v České republice. Masarykova univerzita v Brně a Český hydrometeorologický ústav v Praze, Brno-Praha

HEIM R.R., 2002: A Review of Twentieth-Century Drought Indices Used in the United States. BAMS 2002

KAVAN Š., et BALUN J., 2013: Řízení záchranných a zabezpečovacích prací při povodních z hlediska vodohospodářských zařízení. Vysoká škola evropských a regionálních studií, České Budějovice

KUKAL, Zdeněk. *Přírodní katastrofy [Kukal, 1983]*. Vyd. 2. Praha: Horizont, 1983

MINÁŘOVÁ J., Aktuální stav problematiky klasifikace klimatu, BP, Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, 2011

NECHUTOVÁ, Jana: Latinská literatura českého středověku do roku 1400. Praha 2000.

JAKEŠ, Petr a Jan KOZÁK. *Vlny hrůzy : zemětřesení, sopky a tsunami*. Vyd. 1. Praha: Nakladatelství Lidové noviny, 2005. 221 s. ISBN 8071067725

PÁV, Jiří a Lubomír PROCHÁZKA. *Sedlčansko*. Praha: Paseka, 2010. Zmizelé Čechy. ISBN 978-807432-082-8.

PECHAČOVÁ, B. *Kameny a skály Sedlčanska*. Praha: [Blanka Pechačová], 2014

PEJML K., 1968: Poznámky ke kvantitativní interpretaci kronikářských záznamů z let 1700 – 1833. Meteorologické zprávy 21, 56 – 63 s.

Teplý, F. (1931): *Sedlčanská kniha Jana Procházky*. Sborník Historického kroužku, 32, 67-73, 176-185, s. 272-277.

VESELÝ, F. et al. *Průvodce Sedlčany, Sedlčanskem a naučnou stezkou Drbákův – Albertovy skály*. Praha: EnviTypo Praha, 1998

Pokyn Karla hraběte Chotka k vedení obecních a farních kronik v Čechách (1835). *Revue církevního práva - Church Law Review*, 2009, 3 (44), s. 211-213.

Internetové zdroje

Český statistický úřad | ČSÚ. *Český statistický úřad* | ČSÚ [online]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/>

Koncepce na ochranu před následky sucha pro území České republiky (2017) | Databáze strategií - portál pro strategické řízení. www.databaze-strategie.cz [online]. [cit. 2018-06-26].

Moravské-Karpaty.cz. *Moravské-Karpaty.cz* [online]. Dostupné z: <http://moravske-karpaty.cz>

Odborné pokyny pro provádění hlášené povodňové služby. [online]. Copyright © [cit. 22.02.2020]. Dostupné z: http://hydro.chmi.cz/hpps/hpps_document.php

Sbírka zákonů v historii. *Zákon o vedení kronik* [online]. Copyright © 2012 [cit. 03.03.2020]. Dostupné z: <http://web.mvcr.cz/archiv2008/sbirka/2006/sb046-06.pdf>

Polární záře - Optické úkazy v atmosféře. *Optické úkazy v atmosféře* [online]. Copyright © 1999 [cit. 03.03.2020]. Dostupné z: <http://ukazy.astro.cz/polar.php>

RAK Z., 2010: Systém integrované výstražné služby, online: <http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/meteo/om/sivs/sivs.html>, cit. 2018-04-25

Kroniky a proč je psát - NKPortal. Portál pro kronikáře, badatele a občany - NKPortal [online]. Copyright © martisys.com [cit. 04.03.2020]. Dostupné z: <http://www.nase-kronika.cz/article/Jak-vest-kroniky/Kroniky-a-proc-je-psat>

Vítáme Vás na stránkách OVOCNÁŘSKÉ UNIE ČESKÉ REPUBLIKY. *Vítáme Vás na stránkách OVOCNÁŘSKÉ UNIE ČESKÉ REPUBLIKY* [online]. Copyright © [cit. 22.02.2020]. Dostupné z: <http://www.ovocnarska-unie.cz>

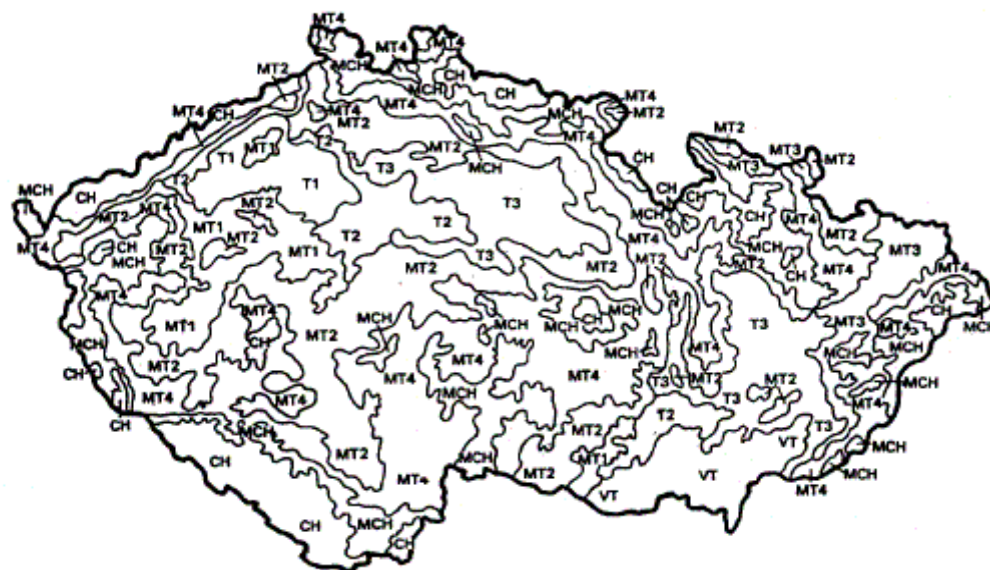
14 Přílohy

14.1.1 Klasifikace klimatu podle E. Quitta

Quittova klasifikace je nepoužívanější klasifikací na území ČR i SR. Oproti Köppen-Geigerově vznikala pro regionální, resp. státní úroveň (pro ČSSR) a je tedy přesnější. Systém klasifikace vytvořil český klimatolog Evžen Quitt a publikoval roku 1971 v díle „*Klimatické oblasti Československa*“. Při určení klimatických oblastí autor vycházel z klimatologických dat období 1901–1950 a z území republiky rozčleněného na čtverce o straně 3 km (900 ha). Rozlišoval 23 druhů území v Československu s různým typem podnebí, které se liší podle 14 různých charakteristik:

- průměrný počet letních dnů (s nejvyšší teplotou $\geq 25\text{ °C}$), mrazových dnů (s nejnižší teplotou $\leq -0,1\text{ °C}$) a ledových dnů (s maximální teplotou $\leq 0,1\text{ °C}$)
počet zamračených a jasných dnů
- počet dnů se sněhovou pokrývkou
- počet dnů alespoň se srážkami 1 mm
- průměrnou teplotou vzduchu ve vybraných měsících (leden, duben, červenec, říjen)
- srážkové úhrny za vegetační (od dubna do září) a mimo vegetační období (od října do března)
- počtem dní, kdy průměrná denní teplota přesáhla 10 °C
- počet jasných dnů (oblačnost zabírá méně než 20 % oblohy) a zamračených dnů (více než 80 %)

Tímto způsobem vzniklo pro ČSSR 23 jednotek ve třech hlavních oblastech: v teplé pět (T1 až T5), v mírně teplé 11 (MT1 až MT11) a v chladné sedm (CH1 až CH7). Nejvyšší číslo u uvedených jednotek znamená vždy nejteplejší a nejsušší oblast (T5, MT11 a CH7). Na území naší republiky se vyskytuje jen 13 z 23 jednotek (ostatní se nacházejí na území Slovenska) ve třech klimatických oblastech. (Quitt, 1971)



VT – velmi teplý suchý,
T1 – teplý suchý
T2 – teplý, mírně suchý
T3 – teplý, mírně vlhký
MT1 – mírně teplý, mírně suchý

MT2 – mírně teplý, mírně vlhký
MT3 – mírně teplý, vlhký – nížinný
MT4 – mírně teplý, vlhký - vrchovinný
MCH – mírně chladný
CH - chladný

Obrázek 5: Klimatické regiony ČR dle Quitta (Quitt, 1971)

14.1.1.1 Teplá klimatická oblast [T]

V České republice máme jen jednotky T2 a T4, z čeho je T4 označení pro nejsušší a nejteplejší oblast.

Tabulka 8: Klimatické charakteristiky teplé oblasti (Quitt, 1971)

Klimatická charakteristika teplé oblasti	T4	T2
Počet letních dní	60-70	50-60
Počet dní s prům. teplotou 10 °C a více	170-180	160-170
Počet dní s mrazem	100-110	100-110
Počet ledových dní	30-40	30-40
Prům. lednová teplota	-2 až -3	-2 až -3
Prům. červencová teplota	19-20	18-19
Prům. dubnová teplota	9-10	8-9

Prům. říjnová teplota	9-10	7-9
Prům. počet dní se srážkami 1 mm a více	80-90	90-100
Suma srážek ve vegetačním období	300-500	350-400
Suma srážek v zimním období	200-300	200-300
Suma srážek celkem	500-650	550-700
Počet dní se sněhovou pokrývkou	40-50	40-50
Počet zatažených dní	110-120	120-140
Počet jasných dní	40-60	40-50

14.1.1.2 T2

Jaro je poměrně krátké, mírně teplé až teplé, léto je teplé dlouhé a suché, podzim je poměrně krátký, mírně teplý až teplý, zima je krátká, suchá až velmi suchá. Klimatická jednotky T2 se nachází v Poohří, Polabí, v Mostecké pánvi a na Žatecku. (Hruban, 2019)

14.1.1.3 T4

Jaro je velmi krátké a teplé, léto je velmi dlouhé, velmi suché a velmi teplé, podzim je velmi krátký a teplý, zima je velmi krátká, teplá, suchá až velmi suchá. Klimatická jednotky T4 se nachází v Dyjskosvrateckém a Dolnomoravském úvalu. (Hruban, 2019)

14.1.2 Mírně teplá klimatická oblast [MT]

Na území Česka se nachází jen jednotka MT2 až MT5, MT7 a MT9 až MT11. Toto klimatické pásmo na našem území převažuje a plošně souhlasí se středními polohami. (moravske-karpaty.cz, 2019)

Tabulka 9: Klimatické charakteristiky mírně teplé oblasti (Quitt, 1971)

Klimatická charakteristika mírně teplé oblasti	MT11	MT10	MT9	MT7	MT5	MT4	MT3	MT2
Počet letních dnů	40-50	40-50	40-50	30-40	30-40	20-30	20-30	20-30
Počet dní s prům. teplotou 10 °C a více	140-160	140-160	140-160	140-160	140-160	140-160	120-140	140-160
Počet dní s mrazem	110-130	110-130	110-130	110-130	130-140	110-130	130-160	110-130
Počet ledových dní	30-40	30-40	30-40	40-50	40-50	40-50	40-50	40-50
Prům. lednová teplota	-2 až -3	-2 až -3	-3 až -4	-2 až -3	-4 až -5	-2 až -3	-3 až -4	-2 až -3
Prům. červencová teplota	17-18	17-18	17-18	16-17	16-17	16-17	16-17	16-17
Prům. dubnová teplota	7-8	7-8	6-7	6-7	6-7	6-7	6-7	6-7
Prům. říjnová teplota	7-8	7-8	7-8	7-8	6-7	6-7	6-7	6-7
Prům. počet dní se srážkami 1 mm a více	90-100	100-120	100-120	100-120	100-120	110-120	110-120	120-130
Suma srážek ve vegetačním období	350-400	400-450	400-450	400-450	350-450	350-400	350-450	450-500

Suma srážek v zimním období	250-400	200-250	250-300	250-300	250-300	250-300	250-300	250-300
Suma srážek celkem	550-650	600-700	650-750	650-750	600-750	600-700	600-750	700-800
Počet dní se sněhovou pokrývkou	50-60	50-60	60-80	60-80	60-100	60-80	80-100	80-100
Počet zatažených dní	120-150	120-150	120-150	120-150	120-150	150-160	120-150	150-160
Počet jasných dní	40-50	40-50	40-50	40-50	50-60	40-50	40-50	40-50

14.1.2.1 MT11

Jaro je mírně teplé a krátké, léto je dlouhé, teplé a suché, podzim je mírně teplý a krátký, zima je mírně teplá, velmi suchá a krátká s krátkým trváním sněhové pokrývky.

14.1.2.2 MT10

Jaro je mírně teplé a krátké, léto je dlouhé, teplé a suché, podzim je mírně teplý a krátký, zima je mírně teplá, velmi suchá a krátká.

14.1.2.3 MT9

Jaro je mírně teplé a krátké, léto je dlouhé, teplé, suché až mírně suché, podzim je mírně krátký a teplý, zima je mírná, suchá a krátká.

14.1.2.4 MT7

Jaro je krátké a mírné, léto je mírné, mírně suché a normálně dlouhé, podzim je krátký a mírně teplý, zima je mírně chladná, suchá až mírně suchá a normálně dlouhá.

14.1.2.5 MT5

Jaro je mírné až dlouhé, léto je mírné až mírně chladné, suché až mírně suché, až krátké, podzim je mírný až dlouhý, zima je mírně chladná, suchá až mírně suchá.

14.1.2.6 MT4

Jaro je mírné a krátké, léto je mírné, krátké, suché až mírně suché, podzim je mírný a krátký, zima je mírně teplá a suchá.

14.1.2.7 MT3

Jaro je mírné, normálně dlouhé až delší, léto je krátké, mírné až mírně chladné, suché až mírně suché, podzim je mírný, normálně dlouhý až delší, zima je mírná až mírně chladná, suchá až mírně suchá a normálně dlouhá.

14.1.2.8 MT2

Jaro je krátké a mírné, léto je krátké, mírné až mírně chladné, mírně vlhké, podzim je krátký a mírný, zima je mírná, normálně dlouhá, suchá s normálním trváním sněhové pokrývky.

14.1.3 Chladná klimatická oblast [CH]

Z hlediska orografických podmínek (horstva s relativně malými nadmořskými výškami) se v ČR vymezují jen tři jednotky v této klimatické oblasti: CH4, CH6 a CH7. Do této chladné klimatické oblasti patří v ČR území vyšších poloh (pohraniční hory, vrcholky Brd, České středohoří a Českomoravská vrchovina) s tím, že CH4 zaujímá jen nejvyšší vrcholky Krkonoš, Krušných hor a Šumavy. (Hruban, 2019)

Tabulka 10: Klimatické charakteristiky chladné oblasti (Quitt, 1971)

Klimatická charakteristika chladné oblasti	CH7	CH6	CH4
Počet letních dnů	10-30	10-30	0-20
Počet dní s prům. teplotou 10 °C a více	120-140	120-140	80-120
Počet dní s mrazem	140-160	140-160	160-180
Počet ledových dní	50-60	60-70	60-70
Prům. lednová teplota	-3 až -4	-4 až -5	-6 až -7
Prům. červencová teplota	15-16	14-15	12-14
Prům. dubnová teplota	4-6	2-4	2-4
Prům. říjnová teplota	6-7	5-6	4-5
Prům. počet dní se srážkami 1 mm a více	120-130	140-160	120-140
Suma srážek ve vegetačním období	500-600	600-700	600-700
Suma srážek v zimním období	350-400	400-500	400-500
Suma srážek celkem	850-1000	1000-1200	1000-1200
Počet dní se sněhovou pokrývkou	100-120	120-140	140-160
Počet zatažených dní	150-160	150-160	130-150
Počet jasných dní	40-50	40-50	30-40

14.1.3.1 CH7

Jaro je dlouhé a mírně chladné, léto je velmi krátké až krátké, mírně chladné a vlhké, podzim je dlouhý a mírný, zima je dlouhá, mírně vlhká s dlouhým trváním sněhové pokrývky.

14.1.3.2 CH6

Jaro je dlouhé a chladné, léto je krátké až velmi krátké, mírně chladné, vlhké až velmi vlhké, podzim je dlouhý a mírně chladný, zima je velmi dlouhá, mírně chladná a vlhká.

14.1.3.3 CH4

Jaro je dlouhé a chladné, léto je velmi krátké, chladné a vlhké, podzim je dlouhý a mírně chladný, zima je velmi dlouhá, velmi chladná, vlhká s dlouhým trváním sněhové pokrývky.