

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

**Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů**

**Katedra zahradní a krajinné architektury**



**Fakulta agrobiologie,  
potravinových a přírodních zdrojů**

**Historický rozbor využití krajiny ve vybraném území**

**Diplomová práce**

**Autor práce: Bc. Karolína Šťastná  
Management zakládání a péče o zeleň**

**Vedoucí práce: RNDr. Oldřich Vacek, CSc.**

© 2024 ČZU v Praze

## **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Historický rozbor využití krajiny ve vybraném území" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autorka uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 21.04.2024 \_\_\_\_\_

### **Poděkování**

Ráda bych touto cestou poděkovala RNDr. Oldřichu Vackovi, CSc. za odborné vedení a rady, které mi poskytl během psaní této práce. Dále bych ráda poděkovala své rodině, příteli, přátelům a spolužákům jmenovitě – Anetě Červenkové, Elišce Chrzové, Valentíně Michlíkové, Lucii Sandtnerové, Valentíně Sekalové a Tomáši Táborskému, kteří mi během celého studia a psaní mé diplomové práce poskytli podporu.

# Historický rozbor využití krajiny ve vybraném území

## Souhrn

Cílem práce je zhodnocení vývoje krajiny ve vybraných oblastech obcí Mořinka, Karlík, Mořina a Vonoklasy v letech 1840 pomocí map stabilního katastru dále pomocí ortofotosnímků z let 1938, 1953, 1971 a 2019.

Hypotézou práce je, že lidská činnost má velký vliv na změny v krajině a krajinném rázu více než přírodní podmínky.

V literární rešerši se vysvětlují základní pojmy a co nám krajinu určuje, jak vypadá a jaký vliv na její vývoj má poloha na zemi. Dále se tam rozebírají nejrůznější metody, které můžeme využít dnes pro výzkum, jak krajina vypadala a jak se měnila v průběhu historie.

Mapové podklady byly využity pro vizuální zhodnocení krajiny a jejich změny byly následně pomocí programu GIS zaneseny do mapy. Pomocí programu GIS byly vytvořeny mapy změn ve využití krajiny v jednotlivých obcích. V programu GIS byla sestavena mapa současného využití jednotlivých ploch území a následně do ní byly zaneseny změny, které se udály v průběhu let. K zhodnocení byly využity čtyři kategorie Land use, využila jsem kategorie orná půda, les, ostatní plochy a zastavěná oblast, pro výzkum cestní sítě jsem ještě přidala kategorii silnice a kde bylo možné rozpoznat vodní plochu, bylo spojeno osm dnes používaných kategorií, aby mohlo dojít k porovnání s hodnotami z let 1840 a 1938. Vybrané kategorie se vyskytují v různém zastoupení na vybraných lokalitách.

Výsledkem práce je porovnání krajiny na mapových podkladech v průběhu let ve vybraných územích obcí Mořinka, Karlík, Mořina a Vonoklasy.

V této diplomové práci byla potvrzena hypotéza.

**Klíčová slova:** paměť krajiny, krajinný ráz, vývoj krajiny, ortofotomapy, historické mapy, GIS

# Historical analysis of land use in the selected area

## Summary

The aim of the thesis is to evaluate the development of the landscape in selected areas of the Mořinka, Karlík, Mořina and Vonoklasy villages in 1840, using maps of the stable cadastre and orthophotographs from 1938, 1953, 1971 and 2019. The hypothesis of the thesis is that human activity has a great influence on changes in the landscape and landscape character more than natural conditions. The literature review explains the basic concepts and what determines the landscape, what it looks like and how does its position effect a development of the landscape. It also explains the individual factors that influence the landscape and its development. It also discusses various methods that we can use today to research how the landscape looked and how it changed throughout history.

The map data was used for visual evaluation of the landscape and their changes were then recorded on the map using ArcGIS Pro. ArcGIS Pro was used to create maps of changes in land use in individual villages. In the ArcGIS Pro program, a map of the current use of individual areas of the territory was compiled and then changes that have occurred over the years were recorded in it. Four categories of Land use were used for evaluation. I used the categories arable land, forest, other areas and built-up area, for the research of the road network I added a category of roads and where it was possible to recognize the water area, The eight categories used today were combined to compare them with the values of 1840 and 1938. Selected categories occur in different representation at selected locations.

The result of the work is a comparison and evaluation of the landscape on maps over the years in selected areas of the municipalities of Mořinka, Karlík, Mořina and Vonoklasy. In this diploma thesis, the hypothesis was confirmed.

**Keywords:** landscape memory, landscape character, landscape development, orthophotomaps, historical maps, GIS

# Obsah

<b>1 Úvod</b> .....	<b>9</b>
<b>2 Vědecká hypotéza a cíle práce</b> .....	<b>10</b>
<b>3 Literární rešerše</b> .....	<b>11</b>
<b>3.1 Krajina</b> .....	<b>11</b>
3.1.1 Rozdělení krajiny.....	12
3.1.1.1 Krajina přírodní a přirozená.....	12
3.1.1.2 Krajina kulturní .....	12
3.1.2 Struktura krajiny .....	13
<b>3.2 Krajinný ráz</b> .....	<b>14</b>
3.2.1 Právní zabezpečení ochrany krajinné rázu .....	14
3.2.2 Ochrana krajinného rázu .....	15
<b>3.3 Paměť krajiny</b> .....	<b>16</b>
<b>3.4 Land use – využití krajiny</b> .....	<b>17</b>
<b>3.5 Genius loci</b> .....	<b>18</b>
<b>3.6 Hodnocení krajiny</b> .....	<b>19</b>
3.6.1 Popis krajiny.....	19
3.6.2 Klasifikace krajiny.....	19
3.6.3 Analýza krajiny .....	20
<b>3.7 Historický vývoj české krajiny</b> .....	<b>20</b>
3.7.1 Období před neolitem .....	20
3.7.2 Doba neolitická .....	20
3.7.3 Raný středověk .....	21
3.7.4 Vrcholný a pozdní středověk .....	21
3.7.5 Novověk .....	21
3.7.5.1 Krajina 16. století.....	21
3.7.5.2 Krajina po třicetileté válce .....	21
3.7.5.3 Barokní krajina .....	22
3.7.5.4 Krajina v době průmyslové revoluce a osvícenství .....	22
3.7.5.5 Krajina ve 20. století .....	23
<b>3.8 Podklady pro výzkumy vývoje krajiny</b> .....	<b>24</b>
3.8.1 Písemné prameny .....	24
3.8.2 Historické mapové podklady .....	24
3.8.3 Müllerovo mapování.....	25
3.8.4 První vojenské mapování (1764 – 1768) neboli Josefské .....	26
3.8.5 Druhé vojenské mapování (1836 – 1852) neboli Františkovo.....	27

3.8.6	Mapy Stabilního katastru (1824 – 1843) .....	28
3.8.7	Třetí vojenské mapování (1874 – 1880) .....	29
3.8.8	Letecké snímkování.....	30
3.8.9	Družicové snímkování .....	31
<b>4</b>	<b>Materiál a metody .....</b>	<b>32</b>
<b>4.1</b>	<b>Mořinka .....</b>	<b>32</b>
4.1.1	Historie obce .....	33
4.1.2	Historické stavby.....	34
4.1.3	Urbanistická koncepce.....	35
4.1.4	Obyvatelstvo .....	36
4.1.5	Koncepce uspořádání krajiny.....	36
4.1.6	Menhir.....	36
<b>4.2</b>	<b>Karlík.....</b>	<b>37</b>
4.2.1	Historie obce .....	37
4.2.2	Urbanistická koncepce.....	39
4.2.3	Obyvatelstvo .....	39
4.2.4	Koncepce uspořádání krajiny.....	39
<b>4.3</b>	<b>Mořina .....</b>	<b>40</b>
4.3.1	Historie obce .....	41
4.3.2	Malá Amerika.....	41
4.3.3	Velká Amerika .....	41
4.3.4	Urbanistická koncepce.....	41
4.3.5	Obyvatelstvo .....	42
4.3.6	Koncepce uspořádání krajiny.....	42
<b>4.4</b>	<b>Vonoklasy .....</b>	<b>42</b>
4.4.1	Historie obce .....	43
4.4.2	Urbanistická koncepce.....	44
4.4.3	Obyvatelstvo .....	44
4.4.4	Koncepce uspořádání krajiny.....	44
<b>5</b>	<b>Výsledky .....</b>	<b>45</b>
<b>5.1</b>	<b>Mořinka .....</b>	<b>45</b>
<b>5.2</b>	<b>Karlík.....</b>	<b>52</b>
<b>5.3</b>	<b>Mořina .....</b>	<b>59</b>
<b>5.4</b>	<b>Vonoklasy .....</b>	<b>67</b>
<b>6</b>	<b>Diskuze .....</b>	<b>74</b>
<b>7</b>	<b>Závěr .....</b>	<b>78</b>
<b>8</b>	<b>Literatura.....</b>	<b>79</b>

<b>9 Samostatné přílohy.....</b>	<b>I</b>
----------------------------------	----------



# 1 Úvod

Z pohledu historie je krajina území, které se nějakou dobu sama vyvíjela geopoliticky, hospodářsky a kulturně závisle na přírodních podmínkách, které jsou dány zeměpisnou polohou (Sklenička 2003).

Nedílnou součástí našich životů je krajina. Každý z nás uniká ve volných chvílích do krajiny, pročistit si hlavu, projít se, zasportovat si. Krajina tu vždy byla a bude. Člověk se může podílet na změně krajiny a případně i její destrukci, ale krajina je tak silná a nezdolná, že i přes veškerou snahu člověka se zase obnoví. Důkazem tohoto jsou dnes zaniklé stavby, které krajina přijala za svoje a zahrnula je do dnešního vzhledu krajiny.

Abychom věděli, jak krajina vypadala a jaký na ní měl vliv člověk, studujeme historické mapy a další možné podklady, kterými mohou být i kroniky jednotlivých obcí. Nejčastěji se používají původní mapy stabilního katastru, které nám přiblíží, jak krajina vypadala v roce 1840, dále používáme ortofotosnímky z různých let, abychom věděli, jak se krajina vyvíjela v průběhu let a vidíme změny.

Změny krajiny jsou rozdílné pro venkov a blízkost velkých měst, pro vesnice metropolitní a hodně rozdílný pro venkovské vesnice které jsou hodně vzdálené (Antrop, 2004).

Tato práce se zabývá vývojem krajiny v katastrálních územích obcí Mořinka, Karlík, Mořina a Vonoklasy během let 1840, 1938, 1953, 1971 a 2019. Práce se zaměřuje hlavně na vývoj lesní plochy, orné půdy, zastavěných ploch a cestní sítě. Tento výzkum nám má ukázat jaký měl vliv člověk na vývoj v těchto obcích a jak se krajina měnila v průběhu let.

V této práci je i patrné, že je krajina nezdolným prvkem naší planety, protože i když došlo k vymizení části lesního porostu tak se opět tento porost obnovil a rozšířil svou plochu v jednotlivých katastrálních územích.

## **2 Vědecká hypotéza a cíle práce**

Diplomová práce má za cíl zpracování literární rešerše k dané problematice, charakteristiku analyzovaného území. Hlavním cílem diplomové práce je vyhodnocení změn ve využití krajiny v obcích Mořinka, Karlík, Mořina a Vonoklasy.

Hypotéza: Lidská činnost má významnější vliv na změny v krajině a krajinném rázu než přírodní podmínky

## 3 Literární rešerše

### 3.1 Krajina

Krajina je velmi složitý systém a každá odborná literatura ji bude definovat jinak. Máme velké množství definic a pohledů na krajinu. Jinak nám krajinu definuje geolog, botanik, ekolog, umělec anebo člověk, kterého potkáme při procházce.

*„Na krajinu neexistuje úhel pohledu, který by ji dokázal plně vysvětlit, a proto není k dispozici obor, který by si schopnost takového vysvětlení mohl nárokovat“* (Sádlo et al. 2008).

Podle V. Cílka (2011) je krajina určitou částí souše s pevným středem, hranicí anebo okrajem. Oblastí uvnitř hranice je pole nějakých určitých vlastností.. *„Vědecká definice krajiny by mohla být, že krajinou je dlouhodobě stabilizovaný, relativně jednotný soubor přírodních a antropogenních charakteristik spojených na konkrétní reliéf a mající společný historický základ“* (Cílek 2011)

Nejčastěji používaná definice krajiny je podle zákona č. 114/1992Sb., o ochraně přírody a krajiny, kdy je v platném znění krajina definována *„jako část zemského povrchu s charakteristickým reliéfem, tvořená souborem propojených ekosystémů a civilizačními prvky“*.

Vorel (2006) uvádí, že z pohledu krajinné architektury a plánování můžeme vyjádřit specifické vlastnosti krajiny, které jsou společné pro rozdílné krajiny nebo odlišují jednu krajinu od druhé, můžeme označit jako charakter krajiny, který je dán hlavně reliéfem krajiny, vodní plochou, vodními toky, vegetací, sídly i s technickou infrastrukturou a také hospodařením v krajině.

Podle Sádla (2008) je krajina území vymezené svými kraji, které od nás ke svým krajům ubíhá, vzdaluje se mimo dosah, je to území na kraji.

Krajina je systém přírodních, případně přírodních a člověkem určených elementů, jejichž vztahy mohou být v harmonii nebo mohou být nevyvážené.

*„Krajina je složitý systém, který nelze pochopit analýzou jeho jednotlivých částí, ale pouze systémovým a celostním (holistickým) přístupem. Tedy zkoumat vazby, procesy a principy.“* (Sklenička 2005)

Schama (1995) definuje krajinu jako obraz tvořený vodou, dřevem a kameny a to znamená, že se nejedná o jev přírodní ale naopak kulturní.

Lipský (1999) tvrdí, že se krajina skládá ze tří faktorů – abiotického, biotického a antropologického, tyto faktory spolu tvoří systém na zemském povrchu. Tento pohled je zaměřený na zdůraznění funkčních souvislostí krajinného prostoru. Z toho může soudit, že nejrůznější zásah do tohoto prostoru, který se uskuteční v lokálně v určitém čase, může změnit vlastnosti krajiny.

Diagnóza krajiny představuje hranici mezi vědeckými poznatky a socioekonomickými otázkami k potřebám sofistikovaného plánování a řízení krajiny (O.Bastian et al. 2006).

*„V 60. letech jsme nad přírodou vítězili, v 70. letech jsme snili o panenské přírodě, v 80. letech jsme začínali uvažovat globálně a od 90. let minulého století se s přírodou učíme žít pod jednou střechou.“* (Cílek 2005).

Nespočet autorů o krajině přemýšlí v řádu km<sup>2</sup> až stovek km<sup>2</sup>, které jsou lidé schopni vnímat.

### 3.1.1 Rozdělení krajiny

Je velmi důležité jak krajinu rozlišujeme a to hlavně v jestli krajinu rozdělujeme na kulturní a „divočinu“ hlavně tam kde se nám jedná o ochranu přírody.

Podle intenzity vlivu člověka na krajinu, rozlišujeme tyto dva typy:

- a) Krajina přírodní a přirozená
- b) Krajina kulturní

#### 3.1.1.1 Krajina přírodní a přirozená

V současné době nenajdeme ekosystém, který by nebyl už člověkem ovlivněn, minimálně změnou kvality ovzduší.

Přírodní krajina je útvar vytvořený působením přírodních, abiotických i biotických krajinotvorných procesů bez vlivu člověka nebo s jeho minimálním přispěním. Těžko bychom se v současné době setkali s krajinou neovlivněnou člověkem, tato místa jsou jen v nevyužívaných oblastech nebo těžko přístupných. Názvem prakrajina někdy vyjadřujeme poslední stav přirozené krajiny přeměněné na krajinu kulturní. *„Potencionálně přirozená krajina je abstraktní forma krajiny, která by nahradila dnešní kulturní krajinu, kdyby z ní člověk a jeho působení zcela vymizelo.“* (Sklenička 2003). Lokality s převahou přirozené vegetace, na které byla částečně vyvíjena lidská činnost nazýváme krajinou přírodě blízkou.

#### 3.1.1.2 Krajina kulturní

Vymezení, co je vlastně kulturní krajina není tak snadné, nejsou určeny žádné podmínky, podle kterých bychom si mohli říct jakou krajinu můžeme brát jako kulturní. Nelze si říct že kulturní krajina je na smluvní domluvě. Sádlo (2008) uvádí že se musíme distancovat od dvou častých názorů.

*„Podle jednoho je kulturní krajinou cokoli, kde se jen vyskytne člověk, a tedy i lidská kultura. Podle druhého je zase krajina tím kulturnější, čím méně je v ní přírody a naopak.“* (Sádlo et al. 2008)

Definice výboru pro světové a kulturní dědictví vymezuje kulturní krajinu jako seskupení díla přírody a člověka. Důkazem tohoto vývoje lidské společnosti a sídel v průběhu historie, pod vlivem různých omezení ať už fyzikálních nebo příležitostí daných přírodním prostředím a vlivem kulturních, ekonomických a společenských vlivů jak vnitřních, tak vnějších.

Kulturní krajina je v současné době kombinací přírody a kultury. Nejvíce přeměnu krajiny přírodní na krajinu kulturní způsobilo zemědělství a lesnictví.

Mimra (1993) uvádí že, jestli chápeme výraz krajina kulturní v největším významu, můžeme říct, že střeoevropské krajiny jsou převážně krajinami kulturními.

Burgess (1981) říká, že významově užší pojetí termínu kulturní krajina můžeme použít anglický termín man-dominated landscape.

Kulturní krajina je skládačka ekosystému různého rozsahu ovlivněných lidskou činností, různým druhovým složením a odlišnou strukturou, který potřebuje ke své funkci energii dodanou zvnějšku. Lidská činnost může krajinu ovlivňovat kladně i záporně, ale některé lidské činnosti můžeme brát jako zájem o ochranu krajiny (např. estetické, archeologické).

Optimální kulturní krajinu poznáme na první pohled, člověk a příroda se navzájem doplňují a výsledek je barevnější, než samotná kultura nebo samotná příroda.

*„Kulturní tj. obhospodařovaná louka gruntovní přírodou s esencí přírodní rozmanitosti, a zároveň kulturním produktem, který by bez lidí nevznikl (viz zavlékání druhů, management a jím podmíněné dědičné modifikace vlastností rostlin aj.)“ (Sádlo et al. 2008)*

Z krajiny nikdy nemůžeme úplně vystrnadit přírodu kulturou. Přírodní ráz krajiny nelze hodnotit podle toho, jak je ovlivňován lidskou činností.

Kultura je jednou z mnoha součástí složek přírodní diverzity, produktem speciální etologie jednoho hojného druhu obratlovců. Takové hodnocení kulturu nedegraduje, jen nám dává možnost zařadit ji do kontextu a umožňuje nám ji vidět, jako něco výjimečného, nesrovnatelného, ale na druhou stranu nám ji umožňuje vidět jako něco vykořeněného a nebezpečného.

Kulturní krajina nám dává přehled o sociální, ekonomické a technologické úrovni, ve které se nacházíme. Abychom zachovali národní dědictví, jsou vyhlášovány chráněné krajinné oblasti a díky tomuto faktu se krajina stává součástí ochrany (Lipský 1999).

Jestliže člověk málo ovlivní krajinu nic to neznamena, jako malé ovlivnění může být i založení lesního požáru. Kulturu bereme jako vše, co člověk dělá a objevujeme ji všude kde se člověk vyskytl.

Kulturní krajina nám nezačíná ve chvíli, kdy jsme začali ničit anebo zvelebovat přírodu. Kulturní krajina nám začíná v takové chvíli, jaká je kvalita ovlivnění, kdy je takový vklad do krajiny člověkem takový, že si člověk jen tak neřekne že si sbalí kufry a půjde to zkusit jinam. Kulturní krajina vzniká ve chvíli, kdy jsme krajinu osídlili natolik, že se nám vyplatí zůstat na jednom místě více než kočovný život.

To, co jsme už jednou zkulturnili, už pravděpodobně nikdy jen tak neodkulturníme (Sádlo 2008).

### **3.1.2 Struktura krajiny**

Základním rysem všech krajinných útvarů je jejich struktura. Jednotlivé části, ze kterých je krajina tvořena, propojují pevnými vazbami, a to umožňuje vznik specifického vnitřního spořádání (Demek 1999). Funkce krajiny je významně ovlivněna její strukturou v oblasti toků látek a energie, šíření rostlin a pohybu zvířat. Tato prostorová kritéria vedou k rozlišení tří stavebních jednotek krajiny v rámci krajinné ekologie:

- a) Koridory
- b) Krajinné plošky
- c) Krajinná matrice (Forman et Gordon 1993).

## 3.2 Krajinový ráz

Myšlenka krajinného rázu není výmyslem současné doby, právě naopak tento pojem se začal používat v období minulého století (Klvač et al. 2009). Jako hlavní pojem se utvářel v souvislosti s ochranou kulturních památek a následně přírody již od druhé poloviny 19. století.

Profesor Mareček (2004) ve své knize uvádí, že krajinný ráz je stav nebo prostorově funkční systém konkrétní krajiny, na jeho vytvoření se v různých podílech podílí přírodní síly a záměrná činnost lidí. Löw (1999) rozlišuje podle intenzity těchto vlivů tři krajinné systémy. Primární, kde je všude přítomný systém přírodních sil, které se uplatňují bez vlivu člověka. Sekundární, v současné krajině nejvíce zastoupený systém, který vytváří člověk svou krajinou. Terciální, který vyjadřuje lidské představy o vnímání prostředí. Formami krajinného rázu vyznačujeme konkrétní krajinné typy. Nejvýznamnější fenomén krajinného rázu je v kompozici opakování a *genius loci* neboli duch místa.

Vývoj krajiny kulturní je výsledkem neustálého střetu lidské činnosti s přirozeným vývojem (Sklenička 1999). Přirozené krajinnotvorné procesy působí nezávisle na vůli člověka, který úmyslně narušuje tento řád. Ať je příčinou jeho činnosti cokoli téměř zcela funkční přizpůsobení krajiny, můžeme tyto jeho aktivity hodnotit z pohledu míry narušení krajiny, respektive jejích složek a současně z pohledu společenského zájmu (Sklenička 2003).

Jones et al. (1995) zastává názor, že krajinná architektura je oborem, který může řešit případný střet lidské aktivity s krajinou za pomoci různých postupů. Především vliv těchto lidských aktivit na estetickou hodnotu krajiny a tyto rozpory může dávat do rovnováhy.

Pojem krajinný ráz byl u nás legislativně zaveden až po roce 1989. Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny je krajinný ráz „*přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti*“. Zákon nám udává povinnost uchovávat významné krajinné prvky, obzvláště chráněné území, kulturní dominanty krajiny, harmonické měřítko a vztahy v krajině.

Různé kombinace prostorových vazeb, jedinečnost a výraznost krajiny určují její proměnlivý charakter a vjemové cítění. Tato specifická kombinace znaků umožňuje rozlišovat jednotlivé oblasti v krajině, i když mohou být některé znaky společná pro některá stanoviště. V dlouhodobém sledování se tyto charakteristiky odrážejí v krajině, zahrnují prvky kulturního a přírodního rázu, jakou jsou sídelní struktury, zemědělská činnost, charakteristické porosty nebo georeliéfy. Tyto prvky vzájemně ovlivňují vztahy a harmonii krajinného obrazu (Vorel et Kupka 2011).

Krajinný ráz je určen mimo jiné i jedinečností a výrazností různých prostorových prvků krajiny. Tyto prvky mohou být odlišné v různých oblastech krajiny a společně vytvářejí charakter a identitu této krajiny. Krajinný ráz také odráží paměť krajiny a její historii, která se projevuje v proměnlivosti a neopakovatelnosti krajinného rázu (Vorel et Kupka 2011).

### 3.2.1 Právní zabezpečení ochrany krajinného rázu

„*Znovuzavedení institutu ochrany estetických hodnot krajiny znamenalo v roce 1992 přijetí zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny. Ochrana krajinného rázu je v něm řešena v §12 “Ochrana krajinného rázu a přírodní park” (Sklenička 2003).*

- 1) *Krajinný ráz, kterým je zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti, je chráněn před činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. Zásahy do krajinného rázu, zejména umísťování a povolování staveb, mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant krajiny, harmonické měřítko a vztahy v krajině.*
- 2) *K umísťování a povolování staveb, jakož i jiným činnostem, které by mohly snížit nebo změnit krajinný ráz, je nezbytný souhlas orgánu ochrany přírody. Podrobnosti ochrany krajinného rázu může stanovit ministerstvo životního prostředí obecně závazným právním předpisem.*
- 3) *K ochraně krajinného rázu s významnými soustředěnými estetickými a přírodními hodnotami, který není zvláště chráněn podle části třetí tohoto zákona, může orgán ochrany přírody zřídit obecně závazným právním předpisem přírodní park a stanovit omezení takového využití území, které by znamenalo zničení, poškození nebo rušení stavu tohoto území.*
- 4) *Krajinný ráz se neposuzuje v zastavěném území a v zastavitelných plochách, pro které je územním plánem nebo regulačním plánem stanoveno plošné a prostorové uspořádání a podmínky ochrany krajinného rázu dohodnuté s orgánem ochrany přírody.*

Podle tohoto znění se jedná především o přírodní, kulturní a historickou oblast nebo místo, kde se vytváří krajinný ráz. Z toho můžeme soudit, že konkrétní vlastnost v určité krajině, je jak samotná krajina, současně cílem ochrany (Krajinná ekologie 2018).

### **3.2.2 Ochrana krajinného rázu**

*„Odborníci jsou jednotní v základní premise: Krajinný ráz je atributem každé krajiny, tedy i např. povrchovou těžbou zasažených území severočeské hnědouhelné pánve“* (Sklenička 2003). V závislosti na se zněním §12 je krajinný ráz utvářen estetickými a přírodními hodnotami, které jsou důkazem přírodních, kulturních a historických charakteristik, určitého území.

Vorel (1997) uvádí, že vidí ve formulaci §12 dvě pozitivní věci:

- a) Je zdůrazněn souhrnný pohled na krajinu
- b) Hovoří se v něm o konkrétních pojmech používaných v teorii architektury, kompozici a estetice

Pojetí krajinného rázu vychází z principu jeho ochrany a aktivní tvorby (Sklenička 2003). Předmětem ochrany krajiny jsou hlavně takové charakteristiky, které nám určují přírodní, estetické, kulturní a historické kvality krajiny. Forman (1986) uvádí, že koncepce vychází zároveň z principů krajinné ekologie a Zonneveld (1979) dodává, že vychází i z principů trvale udržitelného rozvoje.

Ochrana krajinného rázu dělíme na dvě formy – preventivní a kauzální. Preventivní ochrana se zaměřuje na včasné formulování zásad a metod ochrany, například prostřednictvím koncepcí ochrany přírody a krajiny nebo plánů péče o chráněná území. Kauzální ochrana na druhé straně posuzuje vliv konkrétního záměru na krajinný ráz a rozhoduje o možnosti hrozícího zásahu, například v rámci procesu posuzování vlivů na životní prostředí nebo

během hodnocení územního rozhodnutí a povolení staveb. Oba způsoby ochrany mají za cíl chránit krajinný ráz a zachovat jeho zvláštnosti a hodnoty (Sklenička 2003).

Metodika o hodnocení krajinného rázu je od J. Löwa a I. Míchala (2003) a vychází z následujících předpokladů:

- Úprava a ochrana krajinného rázu, který je nedílnou součástí krajiny vyžaduje stejnou pozornost jako ochrana fyzického prostředí, ve kterém žijeme.
- Protože krajina patří do životního prostředí, které ovlivňuje život člověka měla by být esteticky příjemná a zdravá.
- Přírozené, sociálně – psychologické a kulturně – technické subsystemy se navzájem propojují a tvoří komplexnost lidské krajiny.
- Rozdílnost životního prostředí je určována především rozmanitostí krajinného rázu jednotlivých oblastí.
- Různé orgány státní správy mají za úkol regulovat změny v krajině a dospět k jasným závěrům.
- Charakteristiky České republiky jsou ovlivněny její polohou a projevují se v ní jak kulturní, tak přírodní vlastnosti.

### 3.3 Paměť krajiny

V současné době je termín paměť krajiny velice využívaným termínem v krajinné ekologii, v architektuře, v antropologii, a i v archeologii. Význam tohoto pojmu napříč všemi vědními obory má velmi široký záběr, poukazuje jak na hmotné, tak i na psychické nebo duchovní části krajiny (Sklenička 2003). „*Paměť krajiny je možné chápat jako schopnost uchovávat některé krajinné atributy, ale též jako schopnost tyto atributy regenerovat*“ (Sklenička, 2003).

Vývoj krajiny je výsledkem kolize přírodních procesů v krajině kulturní navíc s lidskou činností. Veškeré tyto přírodní procesy s lidskou činností zanechávají v krajině stopy nebo znaky, kdy některé mohou být smazány nebo nahrazeny po jejich objevení. Jiná se nám uchovávají dlouhá staletí i tisíciletí a z krajiny „se odstraní“ pouze obtížně (Sklenička 2003).

Gojda (2000) ve své knize uvádí, že jako první přirovnal krajinu k palimpsestu, středověkému pergamenu, který má několikrát popsané a znovu smazané listy textu, Angličan F. W. Maitland. Stejným způsobem, kterým dokáže moderní technologie odhalit neviditelné zápisy na pravých palimpsestech, může zkušený pozorovatel využít nejrůznějších přímých nebo nepřímých efektů znovu zviditelňujících částečně nebo úplně pohřbené pozůstatky pravěkého, starověkého, středověkého i novodobého původu.

Beneš (1994) se domnívá, že nikdo nebude mít problém uznat jakýsi druh paměti krajiny v případě fyzických atributů. Mezi fyzikální atributy zařadíme prvky přirozeného původu, jako jsou například reliéf, půdní a geologické horizonty, zkamenělé rostliny a živočichy, ale také komponenty lidského původu, kterými mohou být podpovrchové vrstvy



archeologizovaných dokladů o lidské sídelní aktivitě, tedy dosud zachované monumentální objekty, kdy o tvůrci těchto staveb můžeme říct, že se podílel na tvorbě paměti krajiny.

*„Podstatně méně již bude patrně těch, kteří uznají existenci nehmotné paměti krajiny. Čím jiným ale je fenomén starých bitevních polí, z nichž jako by ještě po staletích vyzářuje bolest a utrpení? Někdo stejný jev pojmenuje geniem loci, ovšem ten je až projevem či důsledkem paměti krajiny“* (Sklenička 2003).

Termín ztráta paměti krajiny nemůžeme brát zcela definitivně. O ztrátě paměti krajiny, hovoříme ve chvílích, jakými jsou pánevní oblasti ničené povrchovou těžbou, kdy člověk dokázal zničit i historicky nejtrvalejší krajinné charakteristiky, jako je například zničení reliéfu. (Sklenička 2003).

Geobotanika je založena na principu paměti krajiny, která na základě analýzy současných rostlinných společenstev, spíše některých indikačních druhů, dokáže obnovit původní společenstva. I neznalý obor dokáže pohledem na letecké snímky některé lokality s upraveným potokem, poznat kudy vedlo původní koryto (Sklenička 2003).

Mezi pamětí krajiny a její ekologickou stabilitou existuje určitá vazba. Jednou z domněnek ekologické hodnoty (ekologické stability, druhové diverzity) je poměrná neměnnost povahy ekologických vazeb a vztahů v době působení destabilizačních činitelů. Takovou funkci plní v krajině hlavně tzv. permanentní krajinné struktury a těmi jsou lesy, travní společenstva, vodní prvky atd. I bez ohledu na to, jestli člověk tyto permanentní krajinné struktury periodicky využívá nebo je nechá nerušenému přírodnímu vývoji, je důležité, aby se tato stálost ponechala na daném místě co nejdéle – kontinuita, popřípadě aby se nemělo zastoupení jejich typů – stabilita (Sklenička et al. 2002).

Cílek (2002) uvádí, že je paměť krajiny nositelem autoregulace nebo homeostázy krajiny.

Lidé v naší krajině napáchali mnoho špatných věcí. V některých případech se až časem ukázalo, že to nebylo správné. V jiných případech se vědělo hned od začátku, že jsou špatná a je možné, že se i s tímto úmyslem někdy realizovala. Ve spoustě případech bychom se spíše měli vrátit k původnímu a osvědčenému stavu. Paměť krajiny je pro tyto účely ve všech jejích podobách neocenitelným zdrojem poznání a důležitým podkladem. V případech, kdy budeme krajinu rekultivovat nesmíme zapomínat na její historický vývoj, který v sobě má zaznamenáno dlouhodobé logické formování s prostorovými a funkčními vazbami na okolní prostředí (Sklenička 2003).

Vzory změn jsou jiné pro venkov, který je v blízkosti velkých měst, pro metropolitní vesnice a úplně jiný pro vzdálené venkovské vesnice (Antrop 2004).

### **3.4 Land use – využití krajiny**

Tento termín se skládá ze dvou základních složek – biofyzikální a socioekonomickou. Je to dynamický pojem, stejně jako jsou v prostoru a čase proměnlivé jednotlivé části krajiny. Jeho obsahem je jednak forma analýzy současného nebo historického stavu, ale současně obsahuje i hodnocení krajiny z pohledu vhodnosti pro jednotlivé způsoby využití (Sklenička 2003).

Van der Zee (1998) uvádí, že hodnocení vhodnosti území pro některý způsob využití není bráno jako striktní předpis pro rozhodování uživatelů, ale hlavně ve smyslu jedné části krajinného plánování.

Proti angličtině má čeština nevýhodu ve více významech slova půda, který vyjadřuje jednak pojem „soil“ – půdu ve smyslu půdního horizontu a zároveň anglický výraz „land“ – který zdůrazňuje celkový půdní fond a další souvislosti, které jsme v některých případech zvyklí označovat slovem krajina. „Soil“ je tak jedním ze součástí „land“ vedle vegetace, hydrologického nebo klimatického aspektu, infrastruktury a dalších. „Land“ je základem slova „landscape“ – krajina, tudíž tyto dva pojmy navazují na úzkou věcnou souvislost, která nejsou v češtině takto vyložena (Sklenička 2003).

Krajinou jednotkou označujeme plochu, která je relativně homogenní ve všech částech. Krajinné charakteristiky používáme k popisu krajinné jednotky, které mohou být složené nebo primární (Driessen 1992). Primární charakteristika vyjadřuje jednoznačné termíny a hodnoty například hloubka půdy, biomasa, sklon svahu. Složená charakteristika je složena z několika dílčích primárních nebo složených částí a její výraz není možný často pouze jednou absolutní hodnotou. Příkladem může být třeba hlavní půdní jednotka, kdy součástí BPEJ, která je uskupením účelových půdních forem příbuzných ekonomickými vlastnostmi, které charakterizujeme několika dílčími charakteristikami – genetickým půdním typem, subtypem, půdotvorným substrátem, zrnitostí, hydromorfismu a dalšími faktory (Klečka et al. 1984). Určitá hlavní půdní jednotka je označována dvojičíslem, které nám nevyjadřuje žádnou absolutní nebo relativní hodnotu, ale je pouze číselným znakem dané jednotky. Dalším příkladem složené charakteristiky je druhová diverzita, kdy je charakteristika složena ze dvou dílčích – z absolutního počtu veškerých jedinců a jejich relativního druhového zastoupení. Můžeme ji vyjadřovat například Shannon-Weaverovým indexem (Shannon et Weaver 1963).

Krajinné charakteristiky nám samy nevyjádří, zda je území vhodné pro určitý druh využití. Je tedy důležité tyto krajinné charakteristiky, které spolu překrývají primární požadavky konkrétního Land-use, spojit do souborů, kterým říkáme krajinné vlastnosti. Každá krajinná vlastnost a její hodnota je definována souborem interaktivních, primárních a složených krajinných charakteristik s rozlišnou vahou vlivu k jejich povaze a hodnotě. Příkladem je určení, zda je území vhodné k intenzivnímu zemědělskému využití (Sklenička 1999), které je závislé na přirozením potenciálu produkce půdy a environmentální senzitivitě.

*„Každá z forem Land use má specifické požadavky na danou lokalitu. Ty jsou dány požadovanými krajinnými vlastnostmi. Srovnání těchto požadavků s Land use typem může poskytnout informace o vhodnosti dané formy využívání krajiny. Land use systém je dán kombinací krajinných jednotek a Land use typů.“* (Sklenička 2003).

### 3.5 Genius loci

Krajina, ve které lidé žijí, není pouhé proudění fenoménů, ale má strukturu a zahrnuje významy. Každá určitá situace utváří vždy zvláštní kombinaci faktorů, které se účastní na tvorbě genia loci, jakožto „integrované totality“. Najdeme místa, kde je přítomna tajemnost a rozmanitost sil přírody. Jiná, kde se hlavním záměrem stalo vyjádření abstraktního obecného řádu anebo taková, kde síly přírody a řád dosáhly srozumitelné rovnováhy (Sklenička 2003).

*„Ve skutečnosti si nelze představit událost, jež by neměla vztah k nějakému místu. Místo je integrální součástí existence. Nelze jej redukovat na žádnou z jeho vlastností. Krajiny mají svůj charakter (krajina neplodná, úrodná, přívětivá, hrozivá). Každé místo má svůj charakter. Ten je do jisté míry funkcí času; mění se s ročním obdobím, s denní dobou a počasím. Charakter je mnohdy dán i detailem (detaily).“ (Sklenička 2003).*

To znamená, že místa ovlivněná člověkem se k přírodě týkají trojím způsobem. První způsob je, že člověk chce přírodu specifikovat, tj. ukázat své „chápání“ přírody. Druhý způsob je, že chce přidat do situace co chybí. Třetí způsob je, že chce znázornit své pochopení přírody i sebe samotného. Z těchto tří způsobů vyplývá, že člověk chce vytvořit pro sebe mikrokosmos, který utváří jeho svět (Sklenička 2003).

### **3.6 Hodnocení krajiny**

Forman & Gordon (1993) definují vývoj krajiny i formátování krajiny jako výsledek tří mechanismů, které na krajinu působí:

- specifické dlouhodobé geomorfologické procesy
- osidlování krajiny jednotlivými organismy
- narušení obvyklých podmínek v ekosystému

Díky tomuto můžeme na krajinu nahlížet jako na patrně měřitelnou jednotku, definovanou rozlišným a prostorově se opakujícím seskupením vzájemně se ovlivňujících ekosystémů, geomorfologie a režimy narušení. Bereme-li krajinu jako součást životního prostředí člověka se všemi následky pro její celkovou dispozici, můžeme krajinu definovat klíčovými faktory, které nám krajinu spoluutvářejí (Žák 1947). Krajina je objektem vizuálního vnímání, ale zároveň je to fenomén s fyziografickými, kulturními a historickými atributy (Sklenička 2003).

Hodnocení krajiny je široký pojem pro proces, v jehož rámci je krajina popisována, klasifikována a analyzována s následnou formou výsledků. Musíme tyto tři kroky jasně a dobře rozlišit a definovat.

#### **3.6.1 Popis krajiny**

Sklenička (2003) uvádí že popisem je v prvotní fázi procesu hodnocení krajiny je systematické sbírání a výklad informací o krajině.

#### **3.6.2 Klasifikace krajiny**

Analytická činnost, kdy je krajina rozlišována do typů či jednotek s jasně danými charakteristikami. Lipský (1999) uvádí, že je možné krajinu vlastně klasifikovat dvěma obecně rozdílnými způsoby:

- 1) Zdůraznění jednotlivých vlastností, kterými se určitá krajina odlišuje od ostatních. Výsledkem takového rozlišení jsou jednotlivé krajiny jako neopakovatelné krajinné jednotky (Polabí, Český kras apod.)
- 2) Hledání univerzálních vlastností, které nám dané krajiny rozdělují od okolí, ale spojují je s krajinami, které mají podobné vlastnosti a mohou odděleně existovat

jinde. Takovýto způsobem se nám označují tzv. *typologické krajiny* a *typy krajiny* (např. zemědělské, lesní)

Typizace a regionalizace krajiny, je výsledkem těchto dvou způsobů (Sklenička 2003).

### 3.6.3 Analýza krajiny

Sklenička (2003) uvádí, že analýza krajiny je zjišťování hodnot krajiny s ohledem na vybraná kritéria. Tento typ analýzy vychází z předem provedené klasifikace.

## 3.7 Historický vývoj české krajiny

### 3.7.1 Období před neolitem

Během vývoje lidstva se měnilo vzájemné působení člověka a přírody. V době, kdy lidé byli sběrači a lovci, byli rovnocennými soupeři ostatních zvířat a zcela záviseli na přírodě. Neorganizované sběračství a lov, které byly nejnižšími činnostmi lidí, dokládají jejich lhostejnost k tomu, co jim příroda nabízela. V této době nebyli lidé schopni ovlivnit přirozený vývoj krajiny. V období organizovaného lovu byly znatelnější větší zásahy do přírody člověkem, ale nepostihovali však znatelnější část přírodních společenstev. Lidský vliv na přírodu a lesní společenstva v okolí se v období neolitu začal více projevovat, neboť se z lovců stali pastevci a zemědělci, kteří si začali stavět své kolonie. (Randuška et al. 1986).

Kolem roku 6 500 př. n. l. došlo ke změně klimatu a vzniklo teplé a vlhké podnebí, což zvýšilo aktivitu bakterií žijících v půdě. Tato vyšší aktivita bakterií v půdě vedla k uvolňování živin uložených v půdě a k rozšíření uzavřených vysokých lesů na úkor jiných druhů v porostu (Němec et Pojer 2007).

### 3.7.2 Doba neolitická

Během neolitu došlo ke zásadní proměně životního stylu lidí, když se lovci a sběrači stali pastevci a zemědělci. Díky tomu se lidé stali producenty vlastní potravy a začali budovat vesnice v místech vhodných pro zemědělskou činnost a poblíž vodních toků, aby měli přístup k vodě pro závlahu polí a napájení stád. Lidé museli nejdříve ručně odstranit lesy a křoviny, aby získali nová území, a někdy k tomu používali vypalování, což je dnes označováno jako žárové zemědělství. Tehdy lidé ještě neznali orbu, a proto se na půdě vyskytovalo mnoho plevelů. Zemědělská půda byla obvykle obhospodařována po dobu 3 až 4 let a poté nechána ladem po dobu 5 až 7 let, aby se půda zregenerovala. V této době došlo i k prvním domestikacím živočišných druhů. (Lokoč et Lokočová 2010).

První lidské zásahy do okolní přírody vznikly díky novému způsobu života, který lidé začali praktikovat. Tento způsob života přinesl rozvoj kulturní krajiny, avšak byl také přerušovaný. Využívání přílohového zemědělství vedlo k vyčerpání půdy a po několika desetiletích se vesnice musely stěhovat za novými úrodnými místy, která často musela být získána vypalováním lesů. Proměna přírodní krajiny v kulturní se snižovala s odchodem osídlení a opět sílila v nových oblastech. V důsledku přílohového zemědělství se v krajině vytvářela proměnlivá mozaika lesů a polí, kde se střídaly lesy s polem (Lipský 2000; Lokoč et Lokočová 2010).

### 3.7.3 Raný středověk

Podle Sýkory (2002) se krajinná struktura a způsob jakým byla využívána neměnil, přílohový systém se stále používal. S pomalým nástupem se začínal využívat trojpolní systém. Tento styl pěstování se začal nejvíce využívat ve vrcholném středověku.

Dle skleničky (2003) zůstává struktura krajiny a její využívání v době raného středověku nezměněná. Pokračovalo se v intenzivním obhospodařování zemědělské půdy, kdy se využíval přílohový systém. Obdělávaná zemědělská plocha ležela radiálně kolem vesnice, a jejich území byla přirozeně vymezena terénem, okrajem lesa nebo vodním tokem.

Podle Markéty a Petra Veličkových et al. (2013) měla raně středověká krajina blízko k přírodě, bereme-li přírodu jako součást pozemkového světa, kterou neovlivnil člověk.

### 3.7.4 Vrcholný a pozdní středověk

*„Vrcholně středověké uspořádání krajiny Českých zemí je jedním ze zdrojů, z nichž je odvozena její současná podoba. Krajina těsně před středověkou změnou měla stále převahu lesa, byť byl les, sám o sobě kulturní, prosvětlen mýtinami a vesnicemi v hustě osídlených oblastech (okolí významných hradišť a obchodních cest) prostoupen souvislejšími pásy polí, luk a pastvin. Stavební činnost 13. a 14. století toto zcela pozměnila“* (Sádlo et al. 2005)

*„Vrcholný středověk osadil rozsáhlá území městy a vesnicemi a ustálil směr a průběh cest mezi nimi. Urbanizoval krajinu s ohledem na možnosti a potřeby jednotlivých míst natolik velkoryse a citlivě, že až donedávna nebylo nutné její řád významným způsobem měnit“* (Hájek, 2003)

Kvůli nárůstu spotřeby dřeva se zmenšila plocha lesa, ale zvětšila se plocha obdělávané půdy. Původní nepravidelné plužiny se přetvářejí na dlouhé lány s trojpolním obhospodařováním. V Čechách je 13. století dobou, kdy vrcholí proces nazývaný jako vnitřní kolonizace. (Gojda, 2000)

Významně zasáhla i do oblastí vnitrozemských a pohraničních vrchovin, které byly do té doby jen ojediněle osídlené a kryté hustým lesem. (Lipský 1998)

### 3.7.5 Novověk

#### 3.7.5.1 Krajina 16. století

V 16. století se česká krajina začala postupně měnit svůj charakter, jelikož se stále více prosazovala snaha o její zlepšení. Díky rozvoji dřevařského průmyslu se začaly vylepšovat vodní cesty a na jižním území Čech byly vybudovány rozsáhlé sítě rybníků. S narůstajícím počtem obyvatel venkova se začala projevovat sociální diference společnosti. Méně bohaté vrstvy obyvatelstva si stavěly svá obydlí buď jako přístavby u větších usedlostí nebo na okrajích obecních pozemků a podél cest (Sýkora 1998).

#### 3.7.5.2 Krajina po třicetileté válce

Lipský (1998) ve svém díle píše, že se po třicetileté válce zhoršily klimatické podmínky, a to měla vliv na krajinnou strukturu. Tím se, že se zmenšil počet obyvatel, došlo

k opuštění obhospodařovaných ploch a tím se vyvinula lesní společenstva přírodního charakteru.

Snížením obyvatel docházelo také k úbytku sídel a jejich hospodářské obvody se přiřadily k sousedním sídlům, tak vznikly tzv. dlouhé katastry. (Löw & Michal 2003)

### 3.7.5.3 Barokní krajina

*„Baroko nečekaně rychle a silně zasáhlo a natrvalo proměnilo naši krajinu. Barokní sloh je často zjednodušeně vnímám jako stavební sloh zámků, kostelů, kapliček či Božích muk. Ale to je jen půl skutečnosti, tato éra v naší zemi znamenala také velkolepé komponování celé krajiny. Dokázala nalézt dokonalé spojení mezi duchem a hmotou.“* (Markéta a Petr Veličkovy et al. 2013)

V zemědělství přišlo pěstování nových plodin, hlavně brambor, které umožňovaly větší produkci potravin. Začaly se zakládat a rozvíjet manufaktury. Rozšiřuje se těžba rud a jejich zpracování. Rozvíjí se stavební činnost, budují se opevnění, staví se a zlepšují se cesty a silnice, které jsou doprovázeny alejemi. (Bárta 2007)

### 3.7.5.4 Krajina v době průmyslové revoluce a osvícenství

Vznikl Tereziánský a Josefský katastr. Církevní majetek byl přesunut pod státní náboženský fond. Největší význam mezi reformami mělo zrušení nevolnictví v roce 1781. V zemědělství převažoval trojpolní systém a využívají se nové plodiny, brambory a jetel. U státních budov je především klasicistní architektonický sloh. (Löw & Michal 2003)

V krajině byla drobná políčka s mnoha polními cestami, které byly lemovány alejemi ovocných stromů. Vesnice byly obklopené stromovou zelení ovocných zahrad. (Lipský 1998)

Nové technologie a postupy vedly ke značnému pokroku v zemědělské výrobě. Zavádění sofistikovanějších strojů jako secích strojů, parních mlátiček a pluhů zlepšilo účinnost práce na poli. Rozoráním úhorů se zvětšila obdělávaná plocha a využití střídavého hospodaření a osevního postupu umožnilo efektivnější rozdělení půdy na jednotlivé hony s různými plodinami. Díky těmto novým postupům se začaly pěstovat nové plodiny, jako cukrová řepa a brambory. Cílem úhoru bylo obnovit úrodnost půdy pomocí hnojení, přesně stanoveného osevního postupu a kultivace. Nicméně těžba dřeva a úbytky lesních ploch v oblasti kolem Labe vedly ke zmenšení lesních ploch na historické minimum (Lokoč et Lokočová 2010).

Avšak kvůli nedostatečné dopravní infrastruktuře se rozvoj v některých oblastech zastavil a musela být postavena nová železniční, silniční a cestovní infrastruktura. Tyto změny však negativně ovlivnily přirozený vývoj krajinného rázu a vedly ke změně jeho struktury (Lokoč et Lokočová 2010).

V této době začaly mnohá města expandovat do okolní krajiny, což vedlo k rozšíření technické infrastruktury. Venkov se stal domovem stovek menších i větších sídelních struktur, což bylo důsledkem zrušení bývalých městských a jezuitských panství a následného prodeje parcel poddaným, kteří si je rozdělili. To bylo způsobeno neúčinným hospodařením na dvorech (Sklenička 2003).

### 3.7.5.5 Krajina ve 20. století

*„Přes vysoký podíl orné půdy, nízký podíl lesa a vodních ploch krajinná struktura obsahuje řadu účinných stabilizačních a protierozních prvků jako jsou meze, cesty, loučky, pastviny a remízky. Pomalý přírůstek lesní půdy je soustředěn do horských oblastí“ ( Lipský 2000)*

V důsledku druhé světové války došlo k hlavnímu přelomu v osídlení a vzhledu krajiny. Po skončení války v roce 1945 došlo k vysídlení německého obyvatelstva, zejména v oblasti Sudet, kde opustilo své domovy kolem tří milionů Němců. To vedlo k opuštění pohraničních oblastí a mnoho měst a vesnic se stalo opuštěnými, což vedlo k rozpadu sídelní sítě (Lokoč et Lokočová 2010). V důsledku odsunu Němců a nového rozdělení půdy v pohraničí došlo k výraznému a viditelnému přetvoření krajinářského a osídlovacího obrazu. Cílem vnitřní migrace bylo vrátit původním slovanským obyvatelům všechny oblasti Československé republiky, ale noví obyvatelé, kteří sem přicházeli z venkova, neměli zkušenosti s hospodařením a venkovským stylem života. To vedlo ke změně geografického obrazu Česka z mnoha pohledů, včetně ztráty společenských vazeb, kulturních tradic a národní různorodosti. Navíc se noví obyvatelé neměli k místní krajině žádný vztah a mnozí z nich se po získání majetku vrátili zpět domů. Pohraničí si však stále udržuje svoji specifickou v letech následujících, i když noví obyvatelé dlouhodobě nevydrželi kvůli drsným a nepříznivým přírodním podmínkám a vrátili se zpět do vnitrozemí (Staněk 1991; Jeřábek 1999; Perlín 1999; Salzman et al. 2015).

V druhé polovině 20. století proběhla socialistická kolektivizace, která přinesla významné změny v hospodaření, složení zemědělské krajiny a celkový vývoj venkova. V 50. letech byli soukromí zemědělci nuceni opustit svou půdu a stát vytvořil společná zemědělská družstva a státní statky, kam byla převedena půda a zvířata, která už nebyla v soukromém vlastnictví. K zestátnění půdy a zániku soukromého vlastnictví došlo během první etapy kolektivizace v letech 1959 až 1960, kdy byly rozorané meze a spojené pozemky. Tento proces vedl k zničení stabilizačních prvků krajiny, jako jsou remízky, břehové porosty a zatravněné meze, a také k vymizení trvale travnatých porostů díky melioračním pracím. Tím došlo k zániku pestrosti krajiny a nahrazení jí jednoduchou mozaikou. Tyto změny vedly k zničení archeologicky důležitých souvislostí a památek a také k zániku tradiční kulturní krajiny (Gojda 2000; Lipský 2000; Sklenička et al. 2014).

Ve druhé polovině 20. století proběhla socialistická kolektivizace, která měla tři etapy. Druhá etapa v 70. letech spočívala v agregaci družstev do větších celků a vedla k rozvoji centrálních obcí na úkor menších vesnic. Cílem třetí etapy v letech 1970 až 1989 bylo zvýšení produkce potravin, což vyžadovalo větší používání hnojiv a mechanizace, což mělo sociálně ekonomické dopady v podobě snížení zaměstnanosti v zemědělství. Organický odpad z živočišné výroby se na začátku třetí etapy využíval k hnojení, ale kvůli rostoucím požadavkům na výnosy byla v pozdějších letech nutností používat průmyslově vyráběná hnojiva (Lipský 2000; Sýkora 2002; Kanianska et al. 2014).

Po sametové revoluci v roce 1989 došlo k politicko-spoločenským změnám, které měly vliv na proměnu krajiny. Jednotlivá zemědělská družstva zanikla a byly nahrazeny malými zemědělskými podniky, které hospodařily na katastrálních územích jedné až dvou vesnic. Mnoho zemědělských staveb přestalo plnit svou původní funkci nebo úplně zaniklo. Kvůli

úpadku zemědělství byly mnohé zemědělské plochy ponechány ladem, protože nové zemědělské podniky nebyly schopné využít veškerou zemědělskou půdu. Tento vývoj vedl k nárůstu travnatých porostů a ploch, které nebyly obdělávány (Sýkora 2002). V polovině 90. let byly dokončeny procesy restituace a privatizace. V té době se také zvýšil počet zalesněných ploch díky změnám v lesním hospodářství, které vedly k zalesňování opuštěných a obtížně udržovatelných pozemků v pohraničních oblastech. V průběhu 90. let bylo územním plánováním, pozemkovou úpravou, krajinnými programy a dalšími opatřeními dosaženo pozitivního vývoje krajiny (Sklenička 2003).

*„V minulém století drastické a velmi často negativní změny našeho přístupu ke krajině a prostředí se sebou přinášejí i určitou sebereflexi a snahu o pohled zpět, o nalezení a obnovení přirozeného řádu.“* (Hendrych 2005)

### **3.8 Podklady pro výzkumy vývoje krajiny**

Sklenička (2003) ve svém díle uvádí, že studiem historických podkladů můžeme identifikovat jednotlivé etapy vývoje krajiny, zlomy evoluce a můžeme zjistit příčiny takového vývoje a specifických jevů.

*„Vyhodnocení historického vývoje krajiny by mělo zpravidla odpovědět na čtyři základní otázky:*

- *Jaké trendy určovaly vývoj ve sledovaném období?*
- *Jaká byla míra změn relevantních krajinných atributů?*
- *Jaké byly příčiny zjištěného vývoje?*
- *Jaký byl stav před výskytem kauzálního faktoru?“* (Sklenička 2003)

Podle Lipského (2000) dělíme studium historického vývoje krajiny do tří kategorií – písemné, mapové (grafické) a družicové (snímkové)

Vacek et al. (2004) ve své práci tvrdí, že můžeme vývoj krajiny odhadovat i pomocí nálezů z archeologického výzkumu a jednotlivých analýz sedimentů. Takovéto poznatky nám umožní odhadovat strukturu jednotlivých přírodních procesů, charakter přírodní a kulturní vegetace a místa, která člověk ovlivnil.

#### **3.8.1 Písemné prameny**

Trpáková (2013) ve své knize uvádí, že vhodnými prameny pro interpretaci ve vztahu ke stavu a vývoji krajiny slouží jednotlivé listiny, nařízení, směrnice a protokoly. Mezi nejvýznamnější prameny, pro tyto účely slouží doprovodné zeměpisné popisy k vojenským mapováním, listinné soubory, knihy obsahující soupisy a charakteristiky nemovitého majetku.

*„V neposlední řadě jsou literární práce jak vlastivědné a přírodovědné, tak hospodářskopolitické. Důležitým dokumentem může být rovněž i krásná literatura, stejně tak jako tomu bylo u obrazových pramenů.“* Trpáková (2013)

#### **3.8.2 Historické mapové podklady**

Jedním z možných způsobů, jak zhodnotit historický vývoj krajiny, je využití historických mapových podkladů a jejich zpracování v programu GIS. Při hodnocení historických map by však neměla být brána v potaz pouze jejich přesnost, neboť tato nebyla



vždy hlavním záměrem mapových tvůrců. Nesmíme podceňovat význam historických map, i přes jejich poziční nepřesnosti. Přesnost historických map může být ovlivněna různými faktory, jako například zmizení určitých prvků krajiny v průběhu času. Některé prvky krajiny stále existují, ale mohou mít odlišná jména od těch, která jsou uvedena na historických mapách. Historické mapy byly dle Podobnikara (2009) vytvářeny ručně na barevných mapových listech, a to v měřítku 1:28 800. Podle Marka a spol. (2007) jsou planimetrické vlastnosti historických map prvního, druhého a třetího vojenského mapování polohově přesné v rozmezí desítek až stovek metrů, zatímco u československé vojenské topografie je přesnost mapování dvanáct metrů. Kanianska a kolektiv (2013) uvádí, že historické mapy zahrnují názvy kopců, údolí a řek zapsané v místních jazycích.

*„Jakkoliv by se zdálo, že využití individuálních map, plánů, obrazů a fotografií není pro studium krajiny vhodné, protože je nelze položit vedle sebe jako stejnorodé prameny, přesto mají v poznání historie krajiny důležitou funkci, a to zejména v jednotlivých regionálních nebo místních studiích. Neboť dotvářejí podrobnější obraz a mohou doplnit informace o daném úseku území v makro a mikroměřítku, zejména z hlediska paměti krajiny v podobě názvosloví, typů sídel, cestní sítě, vzhledu a umístění hospodářských a jiných objektů. Památek, stromořadí i solitérních stromů v krajině, ale i z hlediska celkového charakteru krajiny.“* (Trpáková 2013)

Vacek et al. (2014) ve svém díle píše, že řada mapových děl vznikla 17. a 18. století, tyto díla nám umožňují sledovat změny v krajině a můžeme snadněji vyhodnocovat a zpracovávat informace o krajinném vývoji. Krajinné proměny v našem výzkumném území jsou klíčovým zdrojem historické mapy a jejich digitální podoby, katastrální mapy a letecké snímky. Pro identifikaci historických staveb a parcel jsou pro nás klíčové mapy stabilního katastru.

### **3.8.3 Müllerovo mapování**

Podle Mikšovský et Zimový (2006) patří Müllerova Čech mezi nejkrásnější a nejhodnotnější kartografická díla. Některé exempláře můžeme najít ve státních archivech, ale mnoho se jich nachází i v soukromých sbírkách, Tato mapa je důležitým zdrojem informací pro studium a zároveň je důkazem kulturního rozvoje našich zemí na začátku 18. století a potvrzuje pokročilost našich předků v oblasti kartografie.



Obrázek č. 1 Ukázka Müllerova mapa (zdroj: <https://ags.cuzk.cz>)

### 3.8.4 První vojenské mapování (1764 – 1768) neboli Josefské

*„Josefské mapování bylo prvním soustavným vojenským mapováním habsburských zemí. Charakter celého mapového díla odpovídá jeho vojenskému využití. Prioritní byl především záznam objektů a jevů významných pro vojenské potřeby, a to jak ve formě grafické, tak i ve formě písemné.“* (Brůna et al. 2002)

Kudrnovská (1985) píše, že díky tomuto mapování se zjišťovalo, kolik je možno v obci ubytovat vojska, kolik bydlí ve vesnici sedláků a chalupníků, množství tažného a jatečního dobytka. Tyto údaje jsou obsaženy v podrobném vojensko-zeměpisném popisu, kterých je jen pro Čechy 19 rukopisných svazků. Jednotlivé mapové sekce byly vybaveny soustavným popisem, ve kterém byly zapsány tyto údaje, které nebylo možné sdělit vlastní mapou. Dále jsou zde zahrnuty i návrhy mapujících důstojníků pro využití terénu v pro potřeby války. Takové poznámky pomáhaly k představě a modelaci krajiny.

*„Unikátnost a význam 1. vojenského mapování spočívá v tom, že je prvním mapovým podkladem, který zmapoval celé území Česka a tudíž nám poskytuje jedinečný materiál pro srovnání různých oblastí naší republiky. Měřítko těchto map 1 : 28 800 je ideální pro studium krajiny a jejích změn.“*

*Těž doba jeho vzniku ho řadí mezi nejvýznamnější díla. Odpovídá době, kdy se na našem území rozbíhala zemědělská revoluce a průmyslová revoluce ještě ani nezačala.“* (Brůna et al. 2002)



Obrázek č. 2 I. Vojenské mapování obce Vonoklas  
(zdroj: <https://app.gisonline.cz>)

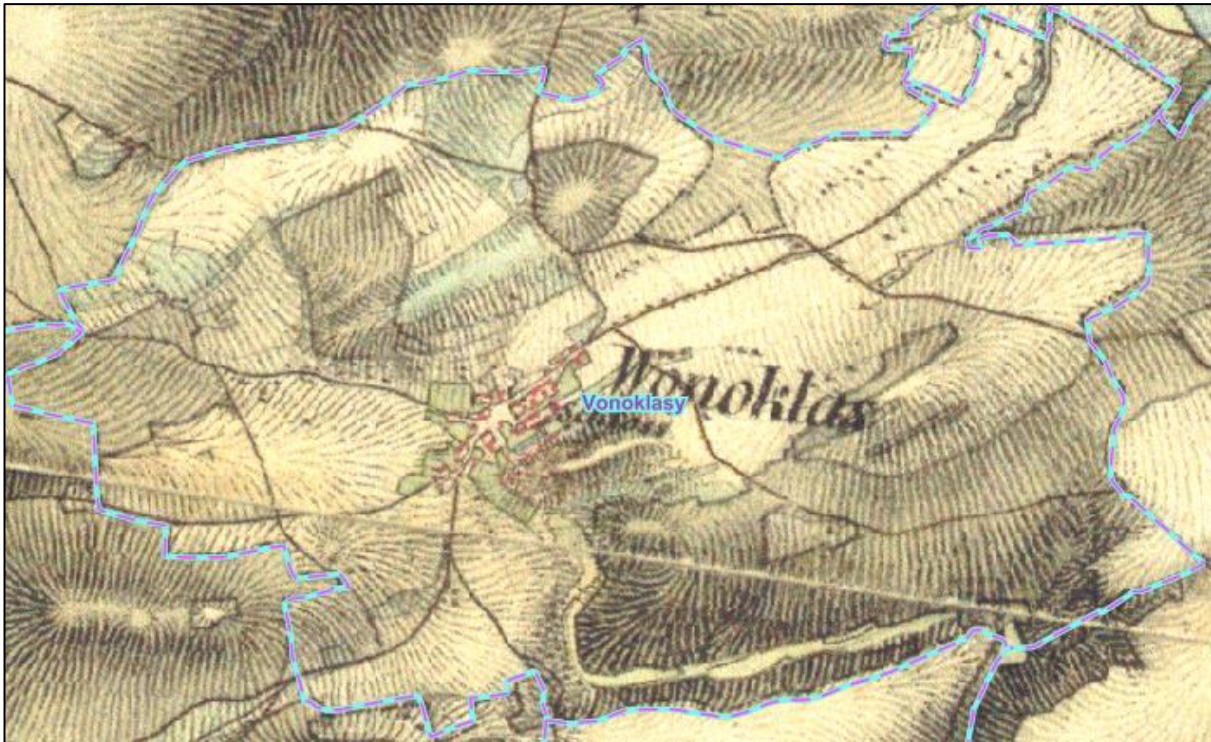
### 3.8.5 Druhé vojenské mapování (1836 – 1852) neboli Františkovo

Brůna et al. (2002) ve svém díle uvádí, že druhé vojenské mapování u nás bylo v letech 1819 – 1858. Vzniku tohoto mapování předcházela vojenská triangulace, která byla v letech 1806 – 1811, toto vedlo k předpokladu geodetického sjednocení mapového díla oproti prvnímu vojenskému mapování.

*„Význam 2. vojenského mapování spočívá v jeho větší přesnosti v porovnání s 1. vojenským mapováním, jelikož vznikalo na základě geodetické osnovy a s použitím situace zakreslené v mapách stabilního katastru.“* (Brůna et al. 2002)

Cajhml et Krejčí (2008) tvrdí, že je toto mapování cenným zdrojem o vývoji krajiny. Tyto topografické mapy, které vznikly v době průmyslové revoluce, rozvoj zemědělství a významný úbytek lesních ploch, jsou nejstaršími díly poskytující nám pohled na tehdejší podobu krajiny.

*„Mapy druhého vojenského mapování jsou na svou dobu neobyčejně přesné a jsou nejstaršími topografickými mapami, které je možné využít pro sledování kvantifikace vývoje krajiny z hlediska krajinného pokryvu“* (Trpáková 2013)



Obrázek č. 3 II. Vojenské mapování obce Vonoklasy  
(zdroj: <https://app.gisonline.cz>)

### 3.8.6 Mapy Stabilního katastru (1824 – 1843)

*„Stabilní katastr je ucelené, velkoplošné kartografické dílo, na svoji dobu maximálně objektivní a přesné. Vypovídá o kvantitativním i kvalitativním stavu půdního fondu a ekonomiky v Čechách, na Moravě a ve Slezsku. Na rozdíl od předcházejících katastrů, berní ruly, tereziánského katastru a katastru josefského, je jeho součástí mapová část, která se velmi dobře hodí k hodnocení vývoje a stavu krajiny a společnosti z různých aspektů. Je jediným starým pramenem, na kterém je možno dokumentovat krajinu celé naší republiky v mikroměřítku jak v mapovém záznamu, tak v písemném operátu. Zároveň je to nejbližší vzdálené historické období, z kterého lze odvodit trajektorie vývoje směrem k dnešku.“*  
(Trpáková 2013)

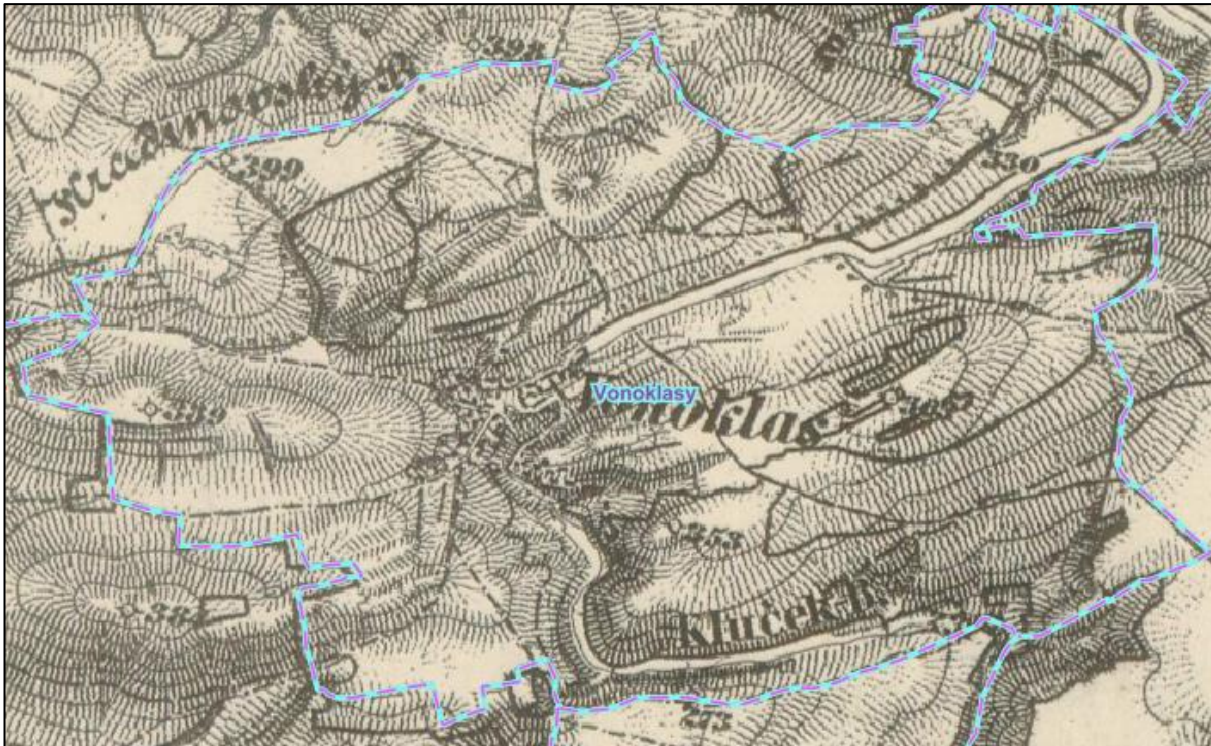


Obrázek č. 4 Mapa stabilního katastru  
(Zdroj: <https://geportal.cuzk.cz>)

### 3.8.7 Třetí vojenské mapování (1874 – 1880)

Podle Maršíkové a Maršíka (2007) probíhalo mapování na našem území v letech 1874 – 1880. Nově navržená vojenská trigonometrická síť byla podkladem k jeho vzniku. Síť 1. řádu byla připojena k sousedním státům a díky tomu tvořila s nimi souvislý evropský celek.

*„Soubory všech tří historických vojenských mapování jsou vhodné pro výzkum vývoje krajiny, zvláště když na tato mapování navazují ve 20. století nové soubory topografických map. Zobrazující dobu od vrcholné barokní krajiny na počátku vzniku nové moderní krajiny, přes dobu před počínající industrializací až po dobu plně se rozvíjející industrializace a urbanizace. Na rozdíl od III. vojenského mapování není u prvních dvou vojenských mapování přesný a kompletní interpretační klíč smluvených značek. Kvalita zpracování a informační šíře vojenských mapování je dána dobou zpracování, charakterem a důvodem zadání zpracování a osobami mapujícími geometů.“ (Trpáková 2013)*



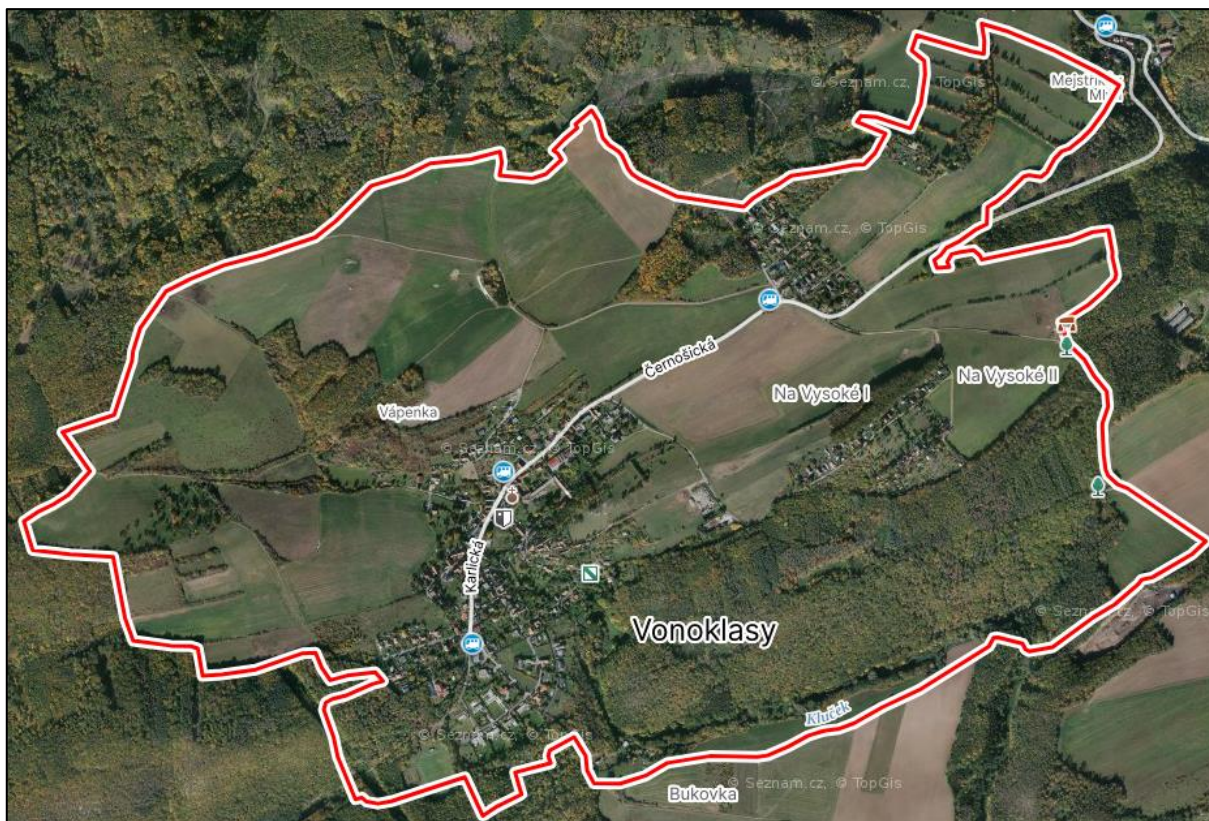
Obrázek č. 5 III. Vojenské mapování obce Vonoklas (zdroj: <https://app.gisonline.cz>)

### 3.8.8 Letecké snímkování

Podle Trpákové (2013) jsou letecké měřické snímky specifickým pramenem od první poloviny 20. století. Raně historické snímky se pořizovaly nejvíce ve formátu 18 x 18 cm. V dnešní době se pořizují ve formátu 23 x 23 cm a ve výjimečných případech i 30 x 30 cm.

*„Mezi letecké snímky se řadí i fotografie, které nejsou pořizovány kolmo k terénu, ale jako šikmé záběry. Tyto záběry jsou vhodné nejčastěji pro názornou prezentaci současného stavu krajiny, resp. pro prezentaci navržených opatření formou vizualizace.“* (Sklenička 2003)

Sklenička (2003) ve své knize uvádí, že fotogrammetrie je jednou z metod dálkového průzkumu Země. V roce 1936 byly pořízeny první letové snímky, jednalo se o panchromatické snímky. Letecké snímky se opakovaly každých pět až sedm let. Vojenský topografický ústav, kde jsou z tohoto období uloženy snímky, sídlí v Dobrušce. V 80. letech se začaly používat i barevné snímky.



Obrázek č. 6 Letecký snímek z roku 2019 obce Vonoklasy (zdroj: <https://mapy.cz>)  
Měřítko 1 : 600

### 3.8.9 Družicové snímkování

Štěrbá (2009) uvádí, že díky výhodné výšce, ve které jsou snímky pořizované, má družicové snímkování širší záběr, díky kterému je možné zachytit větší část zemského povrchu v jednom záběru. Kratší intervaly snímkování s množstvím dat jsou ihned přenášeny do zemských stanic, kde jsou okamžitě zpřístupněny pro nejrůznější účely, jako třeba digitální modelaci terénu nebo analýzy krajinného pokryvu.

Podle Skleničky (2003) mají získaná data z družic široké spektrum využití, od tvorby digitálního modelu terénu až po nejrůznější analýzy krajinného pokryvu.

## 4 Materiál a metody

Studiem mapových podkladů, ortofotosmínek, hledáním a zkoumáním archivních zdrojů jsem došla k závěru, který je popsán v této kapitole. Byly vybrány snímky z roku 1938, 1953, 1971 a 2019. Snímky byly zkoumány převážně v měřítku 1: 30 000 a pro detail byly vždy přiblíženy na detail místa.

Během psaní této práce a pro lepší představu, jak vybraná katastrální území vypadají, jsem se vydala jednotlivé lokality projít a prozkoumat v terénu. Během tohoto terénního průzkumu byla pořízena i fotodokumentace jednotlivých křížků a božích muk. Terénní průzkum mi dal i možnost mluvit s místními obyvateli a zeptat se jich na jejich vzpomínky a případně mi i pomohli dohledat jednotlivé křížky případně boží muka.

Ortofotosnímky a mapy stabilního katastru jsem využila jako podklad pro hodnocení krajiny a její případné změny a tyto výsledky a předměty mého zájmu jsem následně pomocí programu ArcGIS Pro zanesla do jednotlivých map vybraných lokalit. Jako podklad pro zanesení historických dat byla využita mapa současného využití krajiny, kterou jsem v programu ArcGIS Pro vytvořila pro tyto účely.

Pro hodnocení jsem si zvolila čtyři kategorie Land-use, a to ornou půdu, les, zastavěnou plochu a ostatní plochy, pro hodnocení vývoje cestní sítě byly využita kategorie silnice.

Pro sledování a zhodnocení stavu krajiny v roce 1840 bylo zapotřebí poskládat jednotlivé díly map stabilních katastrů do jedné mapy. A následně mohla být tato mapa zhodnocena.

### 4.1 Mořinka

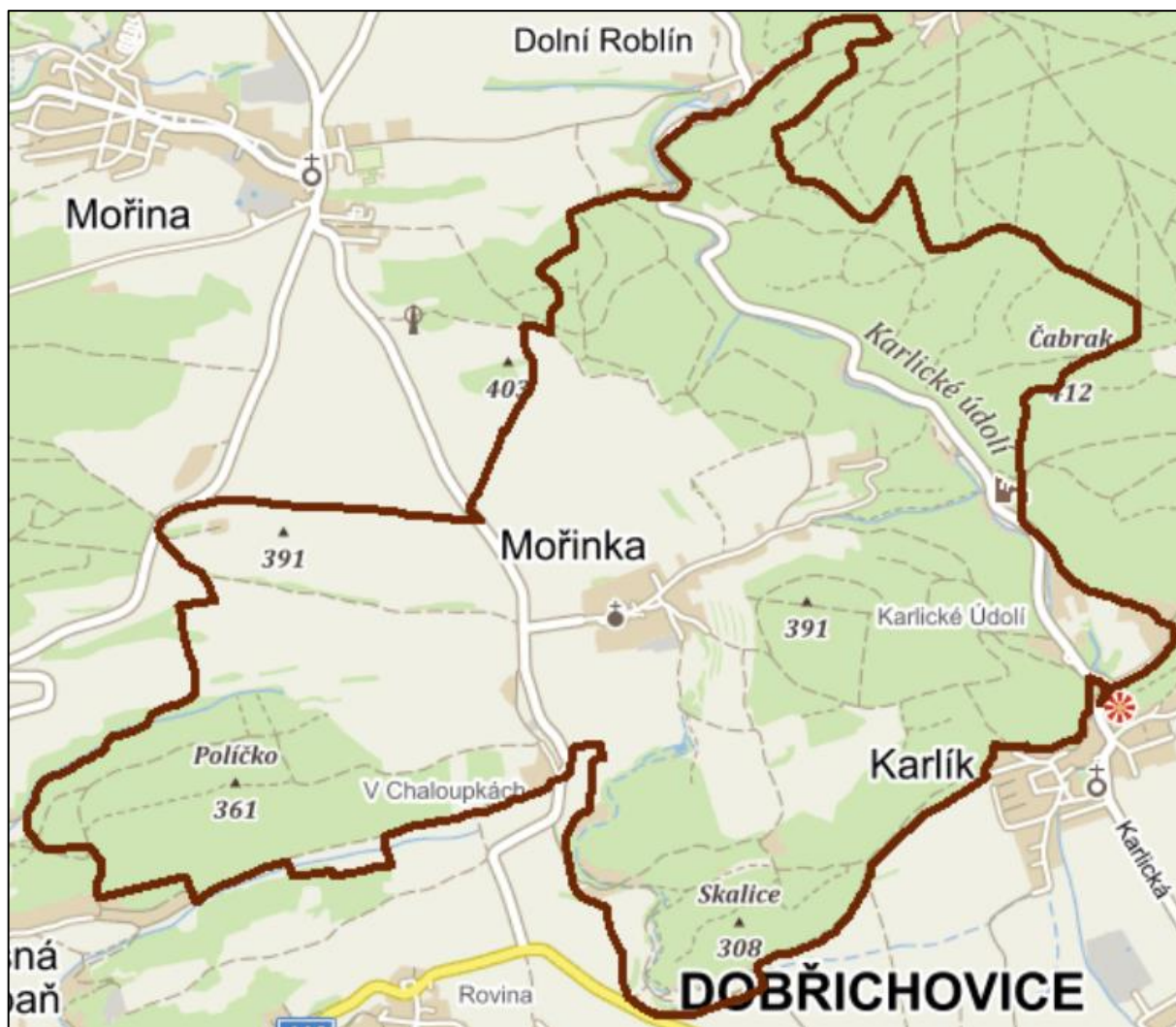
Obec Mořina leží ve Středočeském kraji. Nachází se severně asi 3 km od Řevnic a přibližně 12 km východně od Berouna. Její nadmořská výška je 342 metrů nad mořem.

Číslo katastrálního území 699322, kdy katastrální území se rozkládá na 7,02 km<sup>2</sup>.

Obec leží v zvlněné krajině v severozápadní části chráněné krajinné oblasti Český kras, vysoko nad údolím Berounky.

Východním směrem od obce se na vápencové plošiny se zařezává Karlické údolí. Z obce i z jejího okolí je krásný panoramatický výhled na celé pásmo Brd ([www.morinka.eu](http://www.morinka.eu)).





Obrázek. č. 7 Katastrální území obce Mořinka, (www.geoportal.geopro.cz) Měřítko 1 : 500

#### 4.1.1 Historie obce

První zmínka o Mořince pochází z roku 1338. V roce 1342 Mořinka spadala k Dobřichovickému panství a v roce 1356 je zmiňovaná jako osada, kterou projížděl císař Karel IV. na dostavěný Karlštejn.

Písemné prameny nejdříve zmiňují Mořinu, až později se rozdělovala na Velkou a Malou Mořinu, dnešní Mořinku. Roku 1352 daroval Karel IV. Mořinku spolu s nedalekou farní vsí Mořinou klášteru v Emauzách. Ten ji měl v držení do roku 1356. Poté obec připadla ke Karlštejnu a nadále spadala k jeho manskému obvodu. Až do konce feudalismu byla Mořinka součástí karlštejnského panství. Třicetiletá válka vesnici hodně poznamenala. O těchto zlých časech a utrpení obyvatel můžeme najít doklady z listin panství karlštejnského, které jsou nyní uloženy na Strahově, z Berní ruly a gruntovních knih. Než nastala třicetiletá válka v Mořince se nacházely čtyři rolnické a deset chalupnických usedlostí a jeden mlýn. Po skončení třicetileté války, roku 1653 zde zbyly tři rolnické a sedm chalupnických usedlostí a pustý mlýn. Obyvatelé, kteří byli po válce ožebračeni a neměli dostatečnou výživu, se nemohli ujmout těžkých robotních úkolů a ani se nemohli uživit sami. Často docházelo k úmrtí obyvatel, které způsobily různé choroby, například mor. Velké škody způsobovaly časté

požáry. Proti ohnivému živlu nebyla téměř žádná obrana a díky tomu podléhaly ohni dřevěné chaloupky.

Až v průběhu 19. století se byla zjištěna lepší možnost života poddaného obyvatelstva.

První světová válka přinesla do Mořinky další vlnu utrpení. Ze 40 mužů, kteří museli opustit své rodiny, se nevrátilo 7 mužů. Jejich památka a dalších občanů z Mořiny byla uctěna postavením pomníku v Mořině. Poté nastalo dvacet let svobodné a Československé republiky. Následně přišlo období Protektorátu, II. Světové války, povolání mladých na otrocké práce do Německa a další nesnáze. V květnu roku 1945 skončila válka. Po 5. květnu byl ustanoven revoluční národní výbor. Během prvních květnových dnů prošli obcí vojáci tzv. „Vlasovovy armády“, kteří utíkaly před sovětskými vojsky. Až po 9. květnu přijely do obce první sovětské tanky. V těchto dnech se obyvatelé radovali ze svobody a byli plni naděje, že nastane lepší život ([www.morinka.eu](http://www.morinka.eu)).

#### 4.1.2 Historické stavby

Vynikajícím příkladem vrcholného středověkého kolonizačního sídla je Mořinka. Náves je velká, dvouřadá, na půdorysu obdélníku, dlouhá asi 250 metrů a široká 55 metrů. V obou řadách byly nejspíš zpočátku 4 usedlosti a čela návsi byla nezastavěná. Ke každé usedlosti byla připojena záhumenicová plužina, která byla rozdělena na dlouhé a široké lány. Některé usedlosti se v průběhu let rozdělili, ale základ urbanistické koncepce se dodnes nezměnil. Od 18. století vznikala na východním konci obce a podél cest chalupnická zástavba.

Ve vesnici se dodnes dochovali některé cenné roubené stavby z 18. století. Na severní straně návsi je nejnápadnější známý dům se zděným přízemím a roubeným patrem. Na vstupní straně domu je pavláška. Štít je ve spodní části vstřícně bedněný a v horní části se nacházela valbička nebo kabřinec. Na severní straně návsi se nachází i další zachovaný roubený dům s roubenou světnicí a síní. I tento dům měl na vrcholu vstřícně skládané lomenice, přední valbičku nebo kabřinec.

Ve vsi nalezneme nejvíce zastoupenou jednoduchou zděnou stavbu z období klasicismu. Hodně hodnotná je dvou štítová usedlost na severní straně návsi, která je bohužel opuštěná a zdevastovaná. Stejně jako protější hospodářství měl dům z roku 1823 polovalbovou střechu s výrazným přesahem nad zápražím.

Z doby 19. století pochází klenuté brány, které mají často vzedmuté římsy a jsou dochované u některých usedlostí. U jednoho z domů č. p. 6 se dochovala i originální skládaná vazba. Další zajímavou stavbou je zděná sýpka, která je datovaná do roku 1795. Zvláštní hodnotu představuje soubor stodol v zahradách, které jsou ohrazeny kamennými zdmi místo vápence.

Během první poloviny 20. století v Mořince vzniklo několik jednoduchých staveb, které ovšem narušovaly tradiční prostředí obce. Během období socialismu nastal úpadek, který měl za následek devastaci mnoha usedlostí, které byly ve vsi. Bylo zbořeno hodně památkově hodnotných staveb. Na předních stranách usedlostí se nepříznivě projevila modernizace a některé stavby jsou i dnes ve špatném technickém stavu.

I přes všechny doby dodnes Mořinka představuje významný soubor lidové architektury. Náves, která byla doplněna o kapličku si zachovala příznivý vzhled. V 80. letech 20. století

byla Mořinka vytypována jako potenciální památková zóna. K vyhlášení došlo v roce 1995 (www.morinka.eu).

### 4.1.3 Urbanistická koncepce

Urbanismus obce je založený na historické zástavbě, která vznikala od 1. poloviny 14. století a na typickém středověké obdélně vyměřené návsi. Na její historickou strukturu na východě navazuje shluk hnízdové domkářské zástavby, od které se výrazně odděluje řada zástavby východním směrem podél cesty.

Z hlediska charakteru území se dělí správní území obce, kterým se rozumí soubor přírodně krajinných, sociálně ekonomických a kulturně civilizačních skutečností, jejich projevů a jejich vzájemných vztahů v celé struktuře obce a její krajiny na části, které jsou buď zastavěné území (intravilán) obce nebo extravilán (krajina). Zastavěná část obce se rozděluje na lokality, které mají podobné charakterové vlastnosti třeba dobu vzniku. V současnosti je díky těmto kritériím obec rozdělena na sedm lokalit.

Veřejná zeleň hraje významnou roli v celém architektonickém vzhledu obce. Pro vzhled obce je důležitá zeleň v podobě vzrostlých listnatých stromů – zejména lip, jírovců a ořešáků v historickém centru obce. V části pod vzrostlými stromy v parkové úpravě jsou umístěny prvky občanské vybavenosti jako dětské hřiště, hřiště na míčové hry, autobusová otočka a zastávka, odpočinkové lavičky.

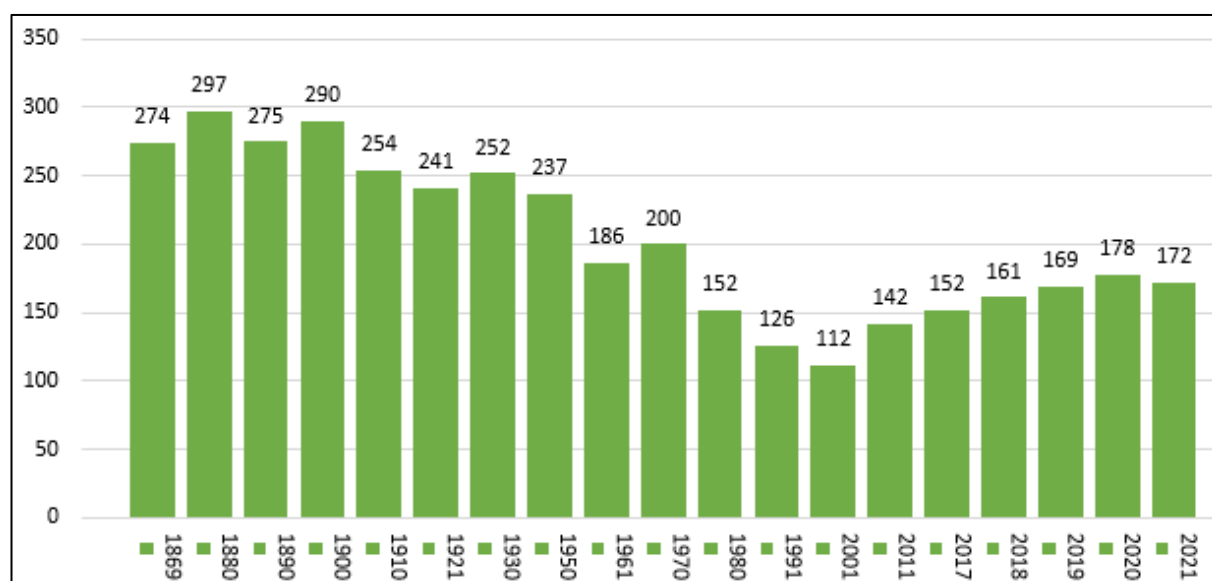
Skupina vzrostlých jasanů představuje veřejnou zeleň ve východní části obce. Naproti této skupině je polovyschlá vodní nádrž a pás zeleně. Proti jednostranné zástavbě, mezi severní stranou cesty a zastavěnou zemědělskou půdou, v pásu travních porostů a náletových dřevin, je dominantní stromořadí ze středně vzrostlých jasanů, střídajících se s ořešáky.

V zahradách starších zástaveb se uplatňují hlavně ořešáky, ojediněle lípy a jasany. U novějších zástaveb je v úpravě zahrad často využito velké množství kultivarů exotických jehličnanů a na některých místech i s problematickým estetickým účinkem. Venkovský ráz obecně nežádoucím způsobem narušují obce, které se v charakteru spíše podobají předměstské nebo městské zástavby.

Velké množství jehličnanů je používáno k úpravě okolí chat. Použitím se liší pozemek od pozemku, ale díky jejich malé rozloze v chatových osadách a jejich nahuštěnosti, působí chatové osady neesteticky jako celek, i přesto že se architektonické nezvládnutí staveb a nevhodná úprava zahrad týká pouze některých parcel.

Skoro všechny plochy, které jsou vedené jako chaty na lesní půdě, jsou odlesněny. Druhově přírodní stromová zeleň v chatových oblastech většinou schází. Jedinou výjimkou jsou dva staré exempláře dubu letního, které se nachází v chatové kolonii na protilehlé straně údolí Mořinkovského potoka pod Skalicí v jižní části katastru (úp obce Mořinka).

#### 4.1.4 Obyvatelstvo



Graf č. 1 Vývoj počtu obyvatel v obci Mořinka, zdroj: Český statistický úřad, Veřejná databáze

#### 4.1.5 Koncepce uspořádání krajiny

Územní plán nenavrhuje změny v koncepci krajiny, protože respektuje přírodní hodnoty v obci. Podíl jednotlivých ploch v obci je vyvážený, jedná se o plochy obhospodařované zemědělstvím, lesní, přírodní a smíšeného nezastavěného území. V koncepci zeleně je navržena nová izolační zeleň podél nové turistické značky z Karlíka na Karlštejn, která je navržena v severojižním směru. Severně od zastavěného území historické části obce je navrženo území pro zvýšenou retenci dešťové vody, které umožní výsadbu nových dřevin. Kolem fotbalového hřiště je navržena ochranná izolační zeleň. Takové opatření nám umožní vytvořit na území obce přirozenější přechod ze zastavěné části a urbanizovaného prostoru do volné krajiny. V jihovýchodní části Karlického údolí je navržena rekultivace rybníka, díky tomu bude zároveň na ploše smíšeného nezastavěného území navržen poldr pro retenci záplavové vlny Karlického potoka (úp obce Mořinka).

#### 4.1.6 Menhir

Menhir je 3metrový vápenec, který byl na kopec nad Mořinkou umístěn poslední den minulého tisíciletí, tedy 31. prosince 1999 skupinou nadšenců. V čele této akce byl akademický sochař Petr Váňa. Jedná se o pseudomenhir vysoký asi 3 metry a vážící pět tun. Výhled od menhiru máme na údolí Berounky.

Vedle menhiru můžeme najít originální betonové křeslo. Toto křeslo odlil do betonu sochař Zdeněk Ruffler. K usazení křesla na kopec nebyla využita žádná těžká technika. Celé křeslo, které váží sedmsetkilo, vytáhli účastníci svépomocí. Křeslo táhli po silnici na vozíku a přes zasněžené pole po lyžinách. Křeslo symbolizuje pohodlí a odpočinek. Vedle menhiru bylo umístěno v roce 2003 ([www.morinka.eu](http://www.morinka.eu)).

## 4.2 Karlík

Obec Karlík se nachází ve Středočeském kraji v okrese Praha – západ. Leží asi 5 km západně od města Černošice. Nadmořská výška obce je 219 m n. m.

Číslo katastrálního území je 627828 s celkovou rozlohou obce 1,9 km<sup>2</sup> ([www.mapy.cz](http://www.mapy.cz), [www.obeckarlík.cz](http://www.obeckarlík.cz)).



Obrázek č. 8 Katastrální území obce Karlík ([www.geoportal.geopro.cz](http://www.geoportal.geopro.cz)) Měřítko 1 : 500

### 4.2.1 Historie obce

Podle pověsti se v tomto místě před staletími usadil rod Dobřichovců. Osada se nejdříve nazývala „Dobřichovo“. Sídlem tohoto rodu byl hrádek nad dnešním Karlíkem a tvrz u Berounky hlídající brod přes řeku. Za doby Boleslava II. přijal i tento rod křesťanství a z piety ke starému sídlu byla v obci vystavěna románská rotunda zasvěcená svatému

Martinovi, která tvoří kněžiště, latinsky presbyterim, stávajícího kostela. Vznik této rotundy je udáván na počátek 12. století. Kolem kaple vznikl křesťanský hřbitov.

Na sklonku života Boleslava II, který založil benediktinský klášter svatého Jana Křtitele na soutoku Vltavy a Sázavy daroval klášteru osadu Karlík s kaplí, a i s desátky lidí, kteří tam bydleli. Tomuto místu byla díky benediktýnům věnována velká péče. U Berounky na místě staré tvrze založili velký dvorec s tvrzí, která střežila brod přes Berounku a z něho vznikla osada a později obec Dobřichovice. Mniši vykáceli lesy, vysušovali močály a měnili je na rokle. V důsledku rozrůstání Dobřichovic upadl význam Karlíku a hlavní místo osídlení se postupně přesouvalo na území dnešních Dobřichovic.

Dcerou Přemysla Otakara I., sv. Anežkou byl roku 1235 v Čechách založen nový špitál nedaleko Juditina kamenného mostu. Pro jeho vedení bylo do Čech povoláno špitální bratrstvo, které nosilo na rouchu červený kříž. Křížovníci byli roku 1238 uznáni řádem řídící se řeholí svatého Augustina. Památku prvního svého velmistra Albrechta ze Šternberka přijali roku 1256 a podle jeho rodinného erbu, přidali ke kříži i hvězdu. V důsledku toho si začali říkat řád křížovníků s červenou hvězdou. Roku 1253 byly řádu věnovány statky v Dobřichovicích, včetně Karlíka od matky svaté Anežky, královny Konstancie. Prameny v archivech dokládají, že sice Dobřichovice patřily křížovníkům, ale dvůr stále patřil ostravskému klášteru. Křížovníci platili každý rok na den svatého Martina klášteru desátky. Za dvacet hřiven stříbra se klášter vzdal veškerého práva na dvorec roku 1282 a díky tomu se Dobřichovice i Karlík staly majetkem křížovníků.

Když se křížovníci usadili v držení Dobřichovic, začali věnovat i pozornost chrámu svatého Martina v Karlíku, který rozšířili o novou přístavbu zasvěcenou svatému Prokopu. Současně se starali i o lesní a polní hospodářství. K panství patřil kus lesa u hradu Tetína, který se nazýval Roblín. Tento hrad nebylo možno kvůli vzdálenosti obstarávat, a tak jej vyměnili s majitelem hradu Tetín a notářem království českého Štěpánem za les, který byl blíže ke karlickému kostelu. Ten se jmenoval Morsina a měl 6 lánů. K tomuto lesu patřil i potok, který se dnes nazývá Karlický. Výměnu potvrdil král Jan Lucemburský listinou z roku 1338, v této listině už byl karlický kostel nazýván jako kostel svatého Martina a svatého Prokopa.

Období vlády Karla IV. mělo pro Karlík velký význam. V této době měl Karlický hrad významnou roli v systému bránícího Karlštejn. Plnil funkci hlásky, ale taky ochrany cesty z Prahy přes Vonoklasy na Mořinu a Karlštejn. Podle pověsti byl i občas útočištěm manželek Karla IV. během návštěv v tomto kraji.

Husité, během dob husitských válek a obléhání hradu Karlštejn, hrad Karlík hodně poškodili a z této doby se už nevzpamatoval. Během třicetileté války už byl Karlík pustý a místní obyvatelé si kámen z jeho zdí rozebírali na své stavby. Zbytek hradu se rozpadl. Dnes najdeme v Karlickém údolí pouze stopy po příkopech a valech.

Zprávy o Karlíku jsou v době novověku velmi slabé. Jediné zmínky, které jsou se týkají kostela, jsou o kostelu dobřichovickém. Občas jsou zmínky o mlýně na Karlickém potoce a hřbitově. Po dobu několika století byl Karlík součástí Dobřichovic a rozvíjel se v jejich možnostech, hlavně co se týkalo bydliště lidí, kteří dojížděli za prací do Prahy nebo Berouna. Jen malá část obyvatel pracovala v místních lomech nebo v zemědělství. Po první světové válce se z Karlíku stává významná rekreační oblast a v obci i v jejím okolí vyrůstají rekreační

domky, zejména pak chaty a chatové osady. Hlavním centrem těchto osad je Karlické údolí. Až do konce druhé světové války byly v obci na potoce dva mlýny ([www.obeckarlik.cz](http://www.obeckarlik.cz)).

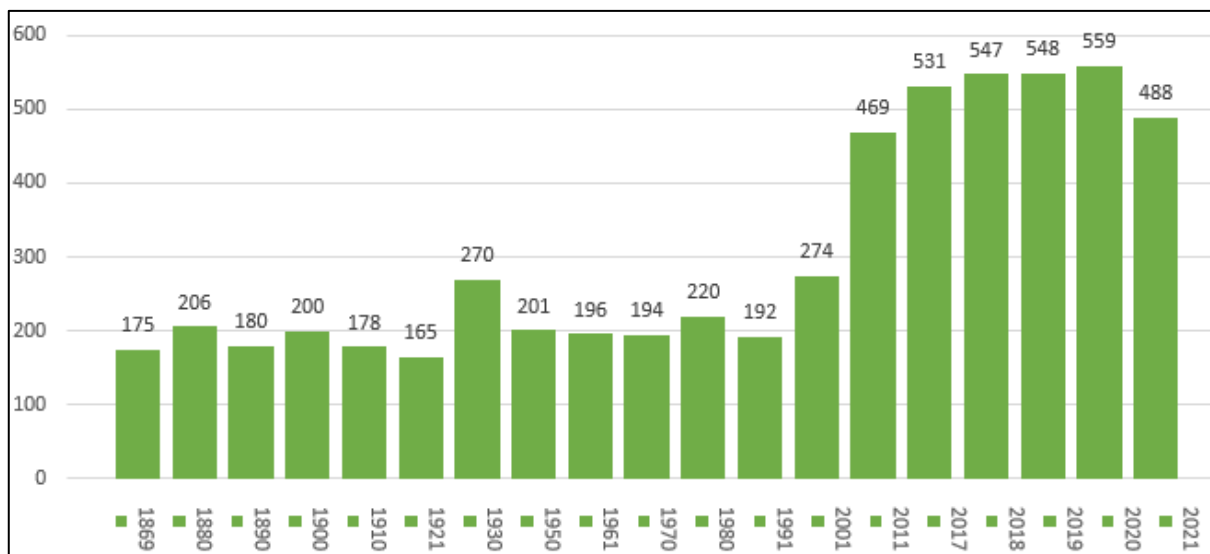
#### 4.2.2 Urbanistická koncepce

Urbanistická koncepce je stabilní a je založena na historickém půdorysu sídla, které je doplněno o monofunkční území bydlení, především východním a západním směrem. Urbanistická koncepce podporuje a navrhuje rozšířit centrum obce s občanskou vybaveností severním směrem od kostela a v místě historického mlýna navrhuje novou plochu pro občanskou vybavenost v severní části zastavěného území, aby došlo k rozšíření kulturního zázemí obce.

Zástavba obce je tvořena dvěma celky, a to zastavěnou plochou obce Karlík, která je hlavně plochami pro individuální bydlení a samotné zastavěné území pro smíšené bydlení vesnického charakteru v Karlickém údolí.

Díky ochraně a rozvoji stávajících urbanistických, přírodních, kulturních a civilizačních hodnot území, je navrhnout rozvoj sídla návrhem zastavitelných ploch bydlení a smíšených obytných a ploch přestaveb pro bydlení a občanskou vybavenost pouze v zastavěné části obce (úp obce Karlík).

#### 4.2.3 Obyvatelstvo



Graf č. 2 Vývoj počtu obyvatel v obci Karlík, zdroj: Český statistický úřad, Veřejná databáze

#### 4.2.4 Koncepce uspořádání krajiny

Krajinné plochy pro zachování krajinných hodnot území a systém sídelní zeleně je stabilizován podle územního plánu. Na základě toho jsou vymezeny zastavitelné plochy a plochy přestavby, které rozsahem, umístěním a vymezenými podmínkami prostorového uspořádání respektují a podporují harmonii a vztahy v krajině. V koncepci uspořádání krajiny je podpora rozvoje obce uvnitř zastavěného území a ochrana nezastavěných částí před rozsáhlou zástavbou, která by mohla narušit harmonické vazby sídla a krajinného rámce a snížila estetickou hodnotu území. Územní plán chrání krajinnou dominantu kostela svatého

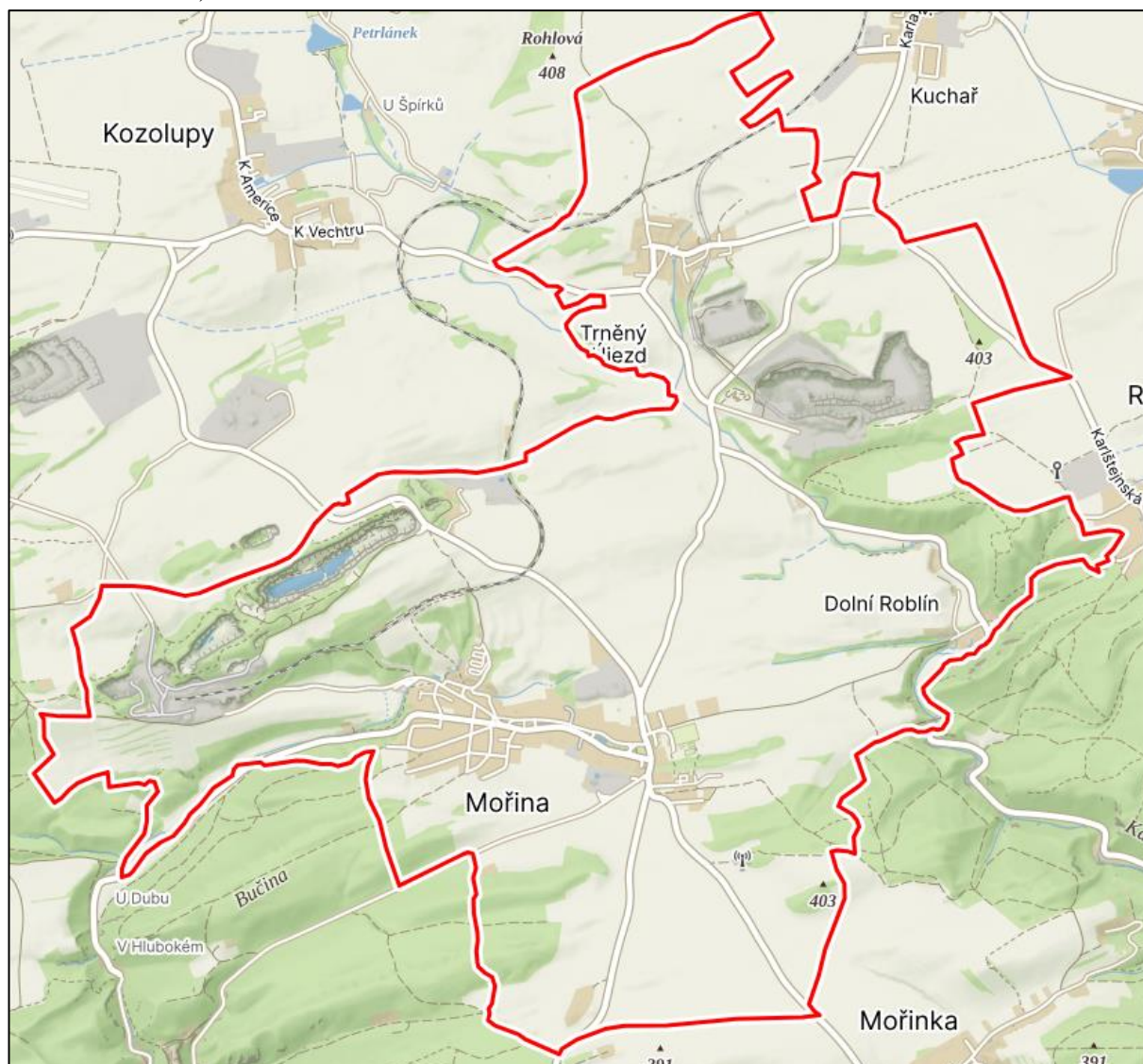
Martina a Prokopa a nezastavěné přírodní horizonty údolí Karlického potoka, exponované svahy v severní části zastavěné části obce, která navazuje na Chráněnou krajinou oblast Český kras a nivní nezastavěnou oblast v jižní části obce. Nositeli koncepce uspořádání krajiny v obci Karlík jsou plochy vodní a vodohospodářské, zemědělské, lesní, smíšené nezastavěné a přírodní. Cílem těchto ploch je vytvořit podmínky pro ochranu a rozvoj krajiny, její postupnost a návaznost na urbanizovaná území obce. Jejich dalším cílem je umožnit návrh výstavby s co nejmenším dopadem na krajinu a s co největší mírou kompenzačních opatření na zábor krajiny. Společně stanovují podmínky prostorového uspořádání krajiny a přispívají k harmonickému zapojení obce do krajiny (úp obce Karlík).

### 4.3 Mořina

Obec Mořina se nachází ve Středočeském kraji v okrese Beroun, Obec leží přibližně 11 km od Berouna východním směrem. Nadmořská výška obce je 355 m n. m.

Části obce jsou Dolní Roblín a Trněný Újezd.

Číslo katastrálního území je 69906 s rozlohou obce 9,83 km<sup>2</sup>. ([www.mapy.cz](http://www.mapy.cz), [www.morina.cz](http://www.morina.cz))



Obrázek č. 9 Katastrální území obce Mořina (<https://mapy.cz>) Měřítko 1 : 12 000



### 4.3.1 Historie obce

Podle historických pramenů je první zmínka o obci z roku 1338, kdy si Štěpán z Tetína vyměnil statek s řádem křižovníků s červenou hvězdou. Tuto výměnu povolil král Jan Lucemburský. Dvorec se čtyřmi polnostmi vlastnil král Karel IV., který ho pronajímal na doživotí jeho oblíbeným umělcům. V roce 1360 malíři Mikuláši Wurmser ze Štrasburku a v roce 1367 mistru Theodorikovi. Během vlády Václava IV. pronájmy pokračovaly. Farní kostel je zmiňován od poloviny 14. století.

V roce 1353 zde nechal Karel IV. vystavět gotický kostel svatého Stanislava. Tento kostel byl v 18. století přestavěn na barokní.

Nachází se zde židovský hřbitov, který byl založen v letech 1735 až 1736, nejstarší dochovaný náhrobek pochází z roku 1741. Na severní straně hlavní silnice se v přestavbách dochovalo osm domků, které kdysi tvořily malou židovskou čtvrť ([www.morina.cz](http://www.morina.cz)).

### 4.3.2 Malá Amerika

Malá Amerika vznikla těžbou vápencového kamene na konci 19. století. Lom se nachází nedaleko hradu Karlštejn. Na dně lomu se nachází jezero, ve kterém je voda průzračná, čistá a žijí v ní přísně chránění raci.

Vápenec, který se těžil v lomu byl využíván jako stavební kámen, v hutnictví jako přísada do vysokých pecí a k výrobě vápna a cementu.

Zatopenému dnu se také říká Rešenské jezero. Štoly po těžbě vápence se staly zimovištěm netopýrů ([www.czechtheworld.com](http://www.czechtheworld.com)).

### 4.3.3 Velká Amerika

Velké Americe se přezdívá český Grand Canoy. Jedná se o vápencový zatopený lom. Na dně lomu se nachází dvě navzájem propojená jezírka s čistou vodou. Tyto jezírka lákají ke koupání, ale je zde jeho přísný zákaz.

Velká a Malá Amerika jsou navzájem propojeny podzemními štolami. Velká Amerika je jedním z největších místních lomů.

Leží přibližně 4 km od hradu Karlštejn.

Toto místo je velmi oblíbené jak mezi turisty, tak mezi filmaři. Natáčelo se zde mnoho filmů, například Cesta na jihozápad, Micimutr, Limonádový Joe, Malá mořská víla a Jan Žižka ([www.czechtheworld.com](http://www.czechtheworld.com)).

### 4.3.4 Urbanistická koncepce

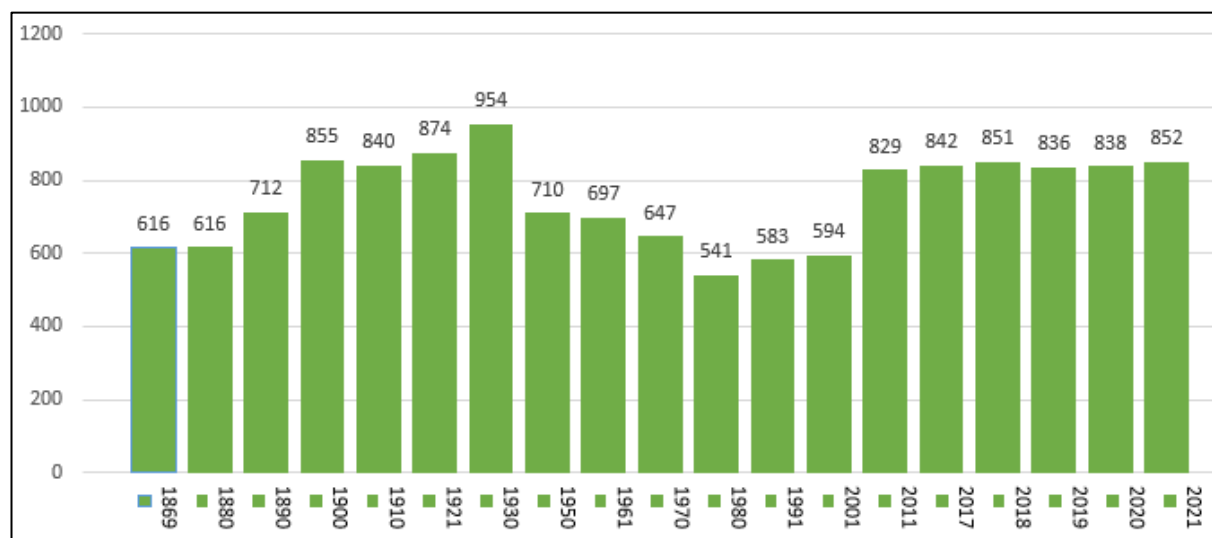
Urbanistická koncepce obce Mořina řeší funkční využití nových zastavitelných ploch. Využití ploch pro bydlení by mohlo vést ke zvýšení počtu obyvatel v obci.

Pro úplné využití území bude nezbytná investice do dopravní infrastruktury. Bude se muset opravit stávající infrastruktura a udělat výstavba nových silnic II. třídy. Stěžejním záměrem bude výstavba komunikačního obchvatu podél východního okraje obce Mořina.

Bude vysazena veřejná zeleň na severozápadním okraji obce Mořina v okolí stávajícího rybníka. Na každé 2 ha zastavěné plochy je vyhrazeno 1 000 m<sup>2</sup> pro veřejné prostranství. Tato

plocha bude vymezena jako jedna ucelená plocha s kompaktním neroztříštěným urbanistickým půdorysem. (úp obce Mořina)

### 4.3.5 Obyvatelstvo



Graf č. 3 Vývoj počtu obyvatel v obci Mořina, zdroj: Český statistický úřad, Veřejná databáze

### 4.3.6 Koncepce uspořádání krajiny

Koncepce krajinného uspořádání je zaměřena na vymezení ploch územního systému ekologické stability, kdy na území obce Mořina budou vymezena 3 lokální biocentra, 7 lokálních biokoridorů a 5 interakčních prvků.

Dále je v koncepci uspořádání krajiny navržena výsadba zeleně přírodního charakteru severně od zastavěné části obce, kolem ploch dopravní infrastruktury, podél komunikačního obchvatu obce, podél jižního, západního a severního okraje ploch pro bydlení. Je navržena vodní plocha na Budňanském potoce, západně od obce.

V severozápadní části obce se nacházejí výhradní ložiska vysokoprocentního vápence. Celkem se zde nacházejí 3 ložiska, která jsou součástí dobývacího prostoru a chráněného ložiskového území obce. Jihovýchodním směrem od Trněného Újezdu je výhradní ložisko stavebního kamene a vápence.

Obcí protéká Karlický a Budňanský potok, ani jeden potok nemá stanoveno záplavové území (úp obce Mořina).

## 4.4 Vonoklasy

Obec Vonoklasy se nachází ve Středočeském kraji v okrese Praha-západ. Vonoklasy se nachází v chráněné krajinné oblasti Český kras, jihozápadním směrem od Prahy, směrem na Karlštejn. Nadmořská výška obce je 328 m n. m.

Číslo katastrálního území je 78482 s rozlohou obce 3,02 km<sup>2</sup> ([www.mapy.cz](http://www.mapy.cz), [www.vonoklasy.cz](http://www.vonoklasy.cz)).



Obrázek č. 10 Katastrální území obce Vonoklasy (www.geoportal.geopro.cz) Měřítko 1 : 500

#### 4.4.1 Historie obce

Ves je slovanského původu. Nález hrobu s kosterními pozůstatky a šperky z přemyslovského období dokazuje, že původní osídlení Vonoklas bylo už v 11. století. První písemná zmínka, která se dochovala je z roku 1227.

Hlavním zdrojem obživy bylo rolnictví, a proto Vonoklasy vznikly jako ves. Postupem času vznikaly další usedlosti, které většinou připadali buď ke zbraslavskému nebo dobřichovickému panství. Během vlády Karla IV., kdy byl zbraslavský klášter významným centrem světské a církevní politiky, byla obec důležitým průjezdním místem mezi Karlštejnem a Zbraslaví. Důkazem jsou pozůstatky strážního hrádku Karlík z roku 1358. Pravděpodobně, o něco málo později, byl vysazen jeden z posledních hraničních dubů zbraslavského panství, který je chráněn jako památný strom a jeho věk je odhadován na 600 let.

Ze 17. století jsou dochovány informace o tvrzi, původně tvarem holé věže, která byla později přestavěna na venkovské sídlo. Jsou důkazy, že ve vsi byl zámek se zahradou a vodní plochou, tyto zprávy pochází z 18. století. Bohužel se do dnešní doby nedochoval mlýn, pivovar a ani vinice.

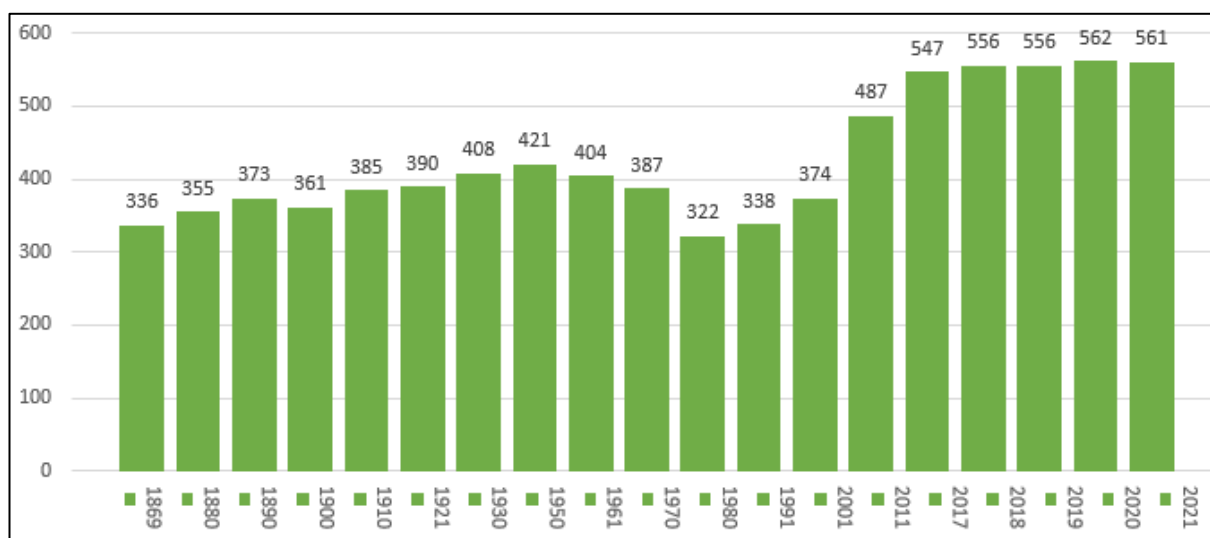
Na rozvoj obce mělo vliv zrušení nevolnictví a roboty na sklonu 19. století. V počátcích 20. století přispělo k rozvoji obce i zánik monarchie a ustanovení republiky.

Roku 1920 byl na paměť obětem první světové války odhalen pomník Mistru Janu Husovi. Na stejném místě roku 1948 byl odhalen pomník obětem druhé světové války (www.vonoklasy.cz).

#### 4.4.2 Urbanistická koncepce

Urbanistická koncepce respektuje zachování stávajících hodnot a funkcí území, utváří podmínky pro udržení rovnováhy mezi jednotlivými funkčními složkami a stanoví optimální podmínky pro jejich rozvoj. Koncepce zahrnuje stabilizaci dosavadní zástavby sídelní struktury i dostavby nových rodinných domů s důrazem na přednostní doplnění prázdných míst v dosavadní zástavbě obce s minimálním zábořem zemědělské půdy a na určitých místech, v souladu s ochranou životního prostředí, zachování hodnotného krajinného rázu a s důrazem na kontinuitu kulturně-historického vývoje místa i regionu. Urbanistická koncepce zahrnuje stanovení limitů využití území daných územním plánem. Dále koncepce zahrnuje vytvoření podkladů pro celkovou obnovu původního centra obce v souvislosti se stanovenými novými funkcemi centra. Architektonický výraz obce se doplní výsadbou páteří kostry zeleně, a to hlavně dosadbou v existujícím centru obce, výsadbou zeleně v souvislosti s rozvojem jednotlivých lokalit a výsadbou dřevin podél komunikace i mimo vlastní výsadbu. Urbanistická koncepce uvádí způsob využívání zemědělských a lesních ploch se stabilizuje s důrazem na jejich krajinnotvornou funkci a se zachováním prostupnosti krajiny (úp obce Vonoklasy, konsorcium K & H SEMPER).

#### 4.4.3 Obyvatelstvo



Graf č. 4 Vývoj počtu obyvatel v obci Vonoklasy, zdroj: Český statistický úřad, Veřejná databáze

#### 4.4.4 Koncepce uspořádání krajiny

Koncepce uspořádání krajiny respektuje dochovaný stav vegetačního krytu, morfologii terénu, síť drobných vodotečí a vodních ploch a stopu po lidské činnosti v historickém období. Volná krajina se doplní pruhy doprovodné a krycí zeleně, které budou plnit interakční prvky ÚSES a na tyto plochy budou v tvorbě krajiny navazovat na vodní plochy – obnova rybníků. Podle koncepce uspořádání krajiny budou na přírodní plochy navazovat v tvorbě krajiny soustava lesních ploch, pro které je navržena stabilizace způsobu využití a stabilizace vegetačního krytu. Zemědělské plochy, které jsou ohroženy půdní erozí budou chráněny

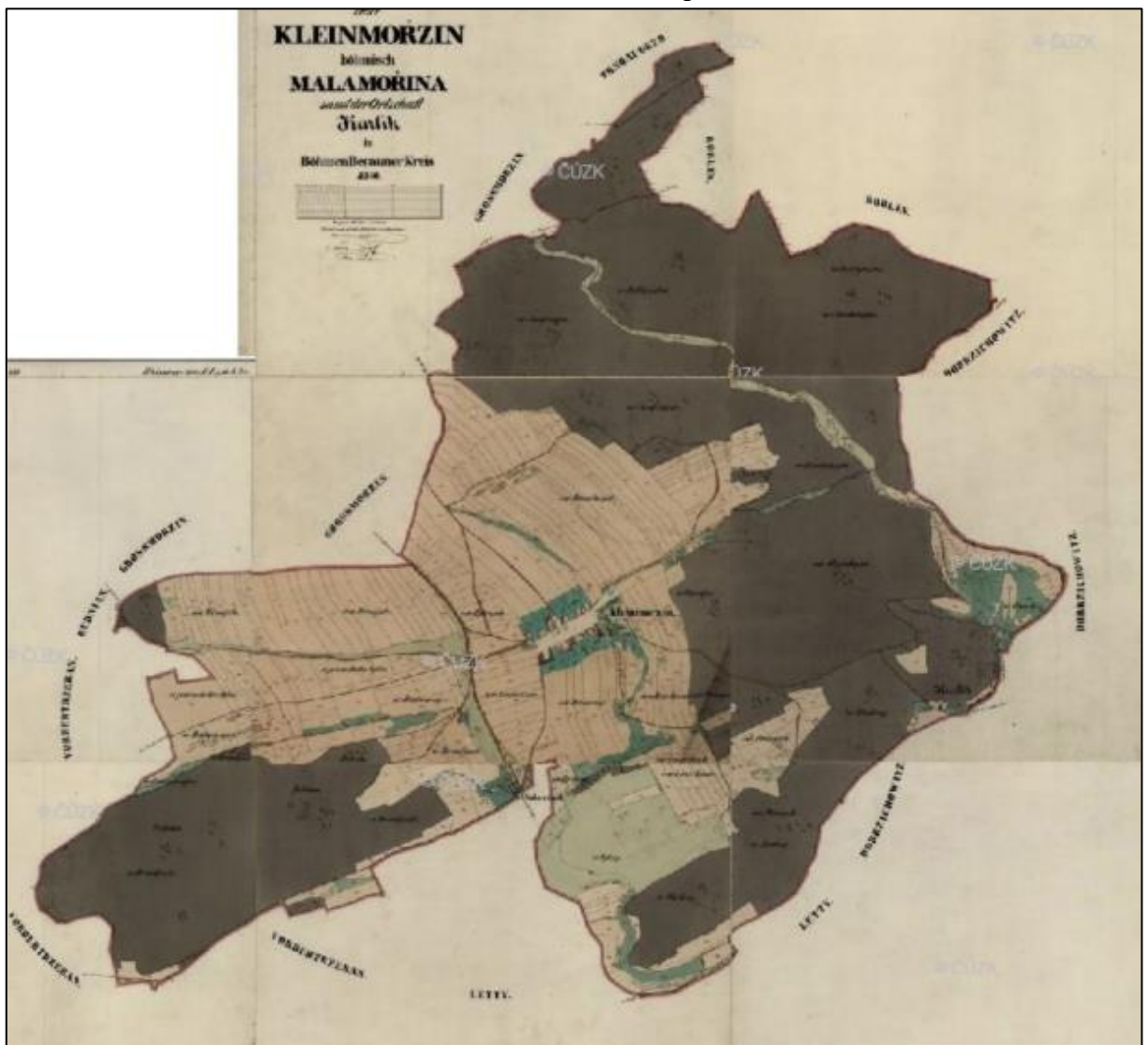
protierozními opatřeními, které se projeví na výrazu krajiny (úp obce Vonoklasy, konsorcium K & H SEMPER)

## 5 Výsledky

V této kapitole jsou popsány výsledky práce na základě osobního průzkumu a vizuálním studiem mapových podkladů a porovnání ortofotosnímků v průběhu let.

### 5.1 Mořinka

Na obrázku č. 11 vidíme mapu stabilního katastru obce Mořinka. Na mapě je vidět že už v roce 1840 velkou část katastrálního území zabírá lesní porost.

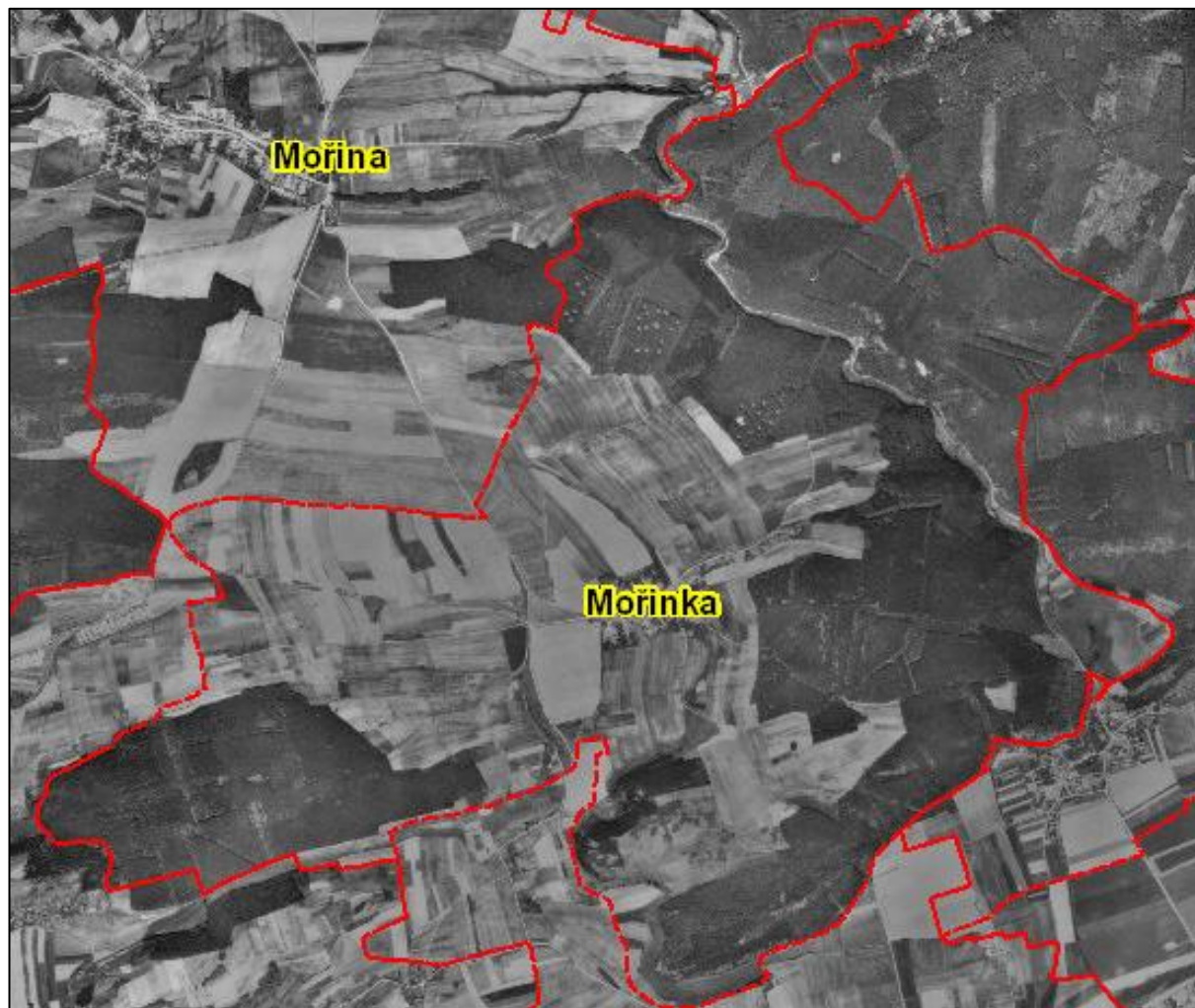


Obrázek č. 11 Mapa stabilního katastru z roku 1840 obce Mořinka  
Měřítko 1: 2 880

Na snímku č. z roku 1938 vidíme, jak obec vypadala. Byla to malá obec. Na snímku je vidět, že zemědělská plocha byla více členitá a nebyly to velké kusy jedné plodiny stejně jako můžeme vidět v dnešní době. Velká část obce je zalesněna. Aby mohlo dojít k hodnocení obce

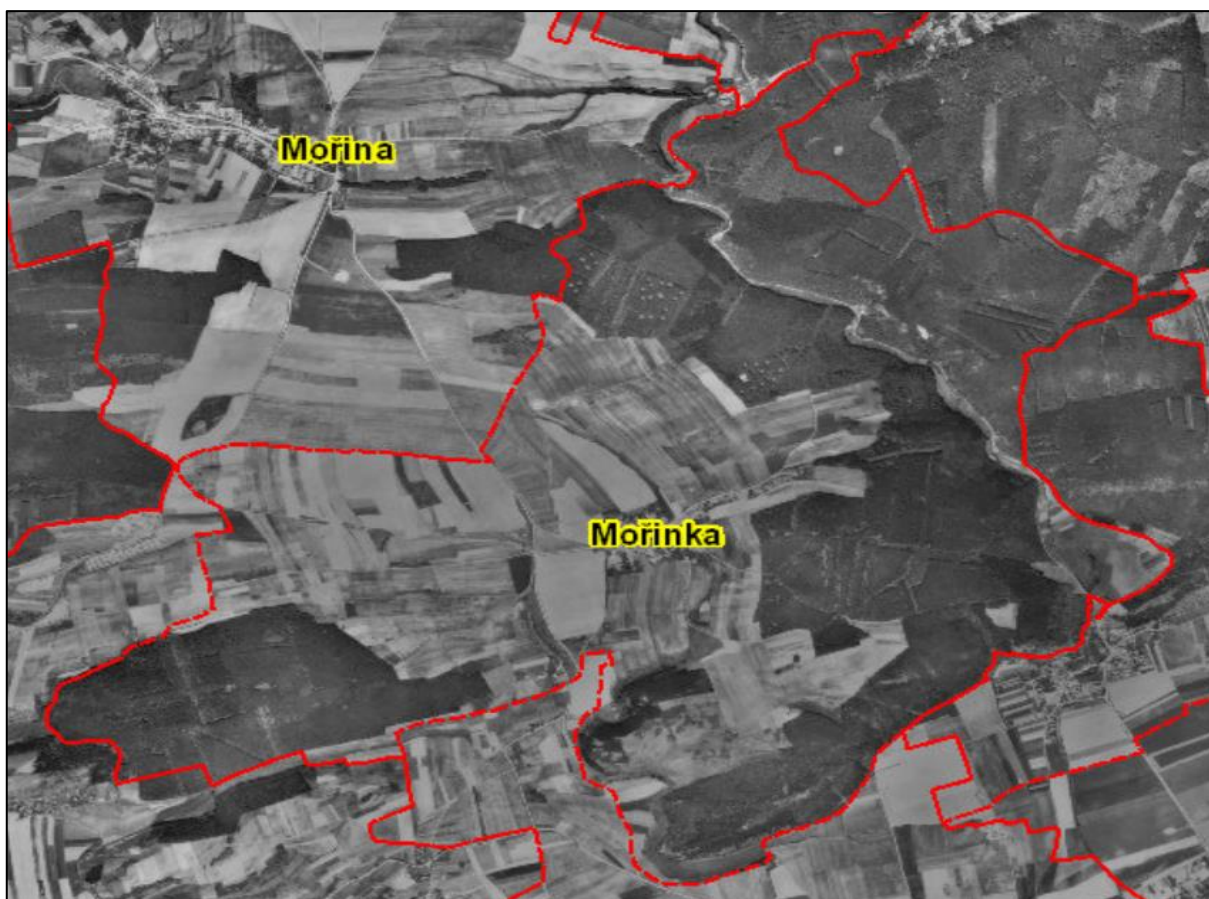
v tomto roce musely být použity dva snímky, protože na jednom snímku nenalezneme celou vesnici.

Sídlní struktura je stejná jako v dnešní době, jen s menším počtem domů. Stejná je i cestní síť.



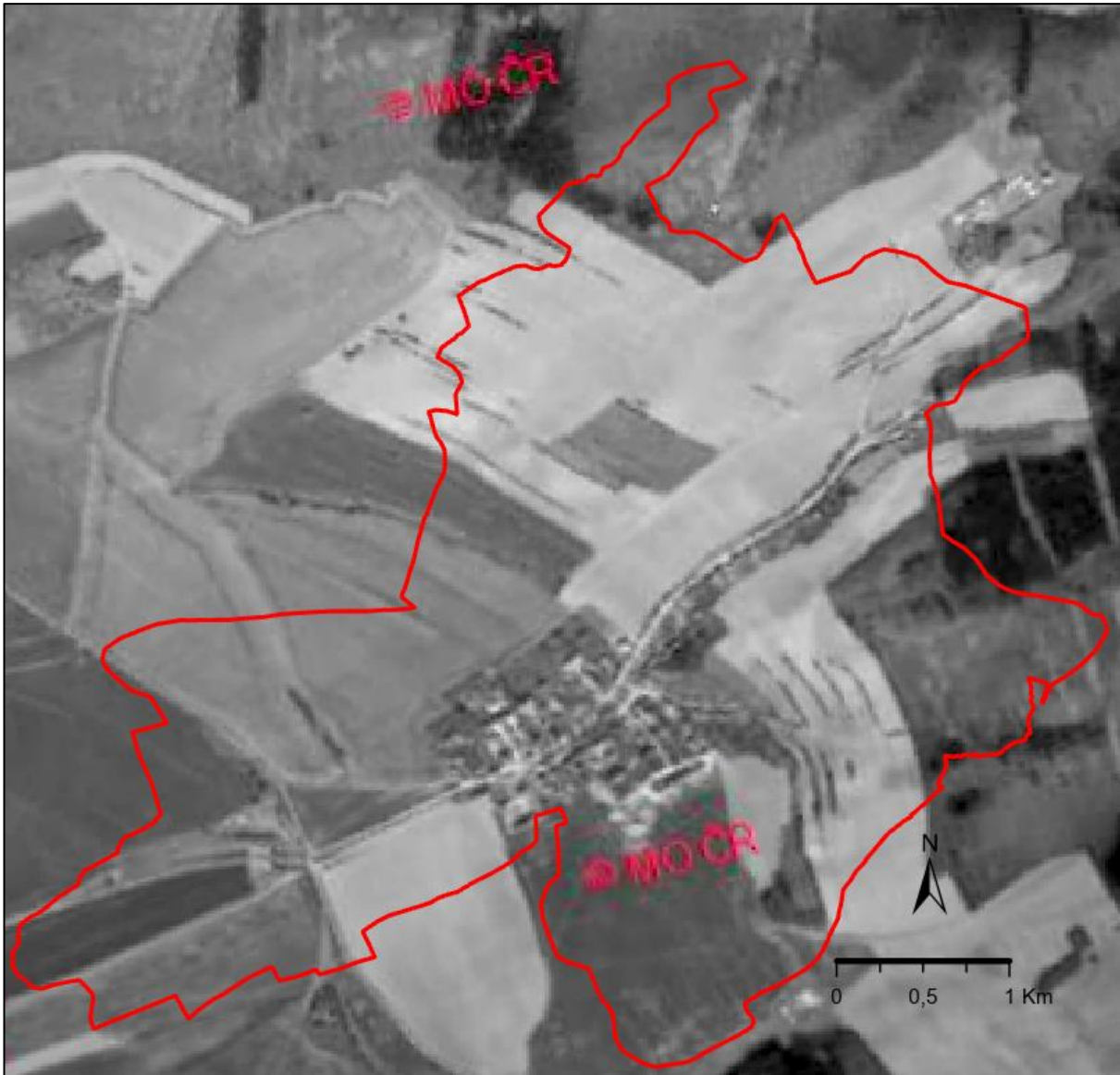
Obrázek č. 12 Ortofotomapa z roku 1938 ([www.ags.cz/uk.cz](http://www.ags.cz/uk.cz)) Měřítko 1: 75 000

Pro další průzkum vývoje obce Mořinka byla využita ortofotomapa z roku 1953. Na té je zachyceno celé katastrální území obce Mořinka. V obci přibylo jen pár nových stavení. Je vidět, že docházelo k výstavbě nových stavení v centru obce a případně podél jedné cesty. Každé ze stavení má zahradu. Některá stavení nacházející se v obci, jsou pozůstatky statků. Všechny pozemky jsou přístupné z cesty a jen výjimečně musíte zajíždět do ulice. Pozemky jsou také přístupné z okolních pozemků. Na mapě vidíme také vysázené aleje podél cest a stromy. Okolní lesy nebyly novou výstavbou narušeny. Dále je zobrazena jediná hlavní cesta v obci, která se nakonec mění v polní cestu.



Obrázek č. 13 Ortofotomapa z roku 1953 (www.ags.czuk.cz) Měřítko 1: 75 000

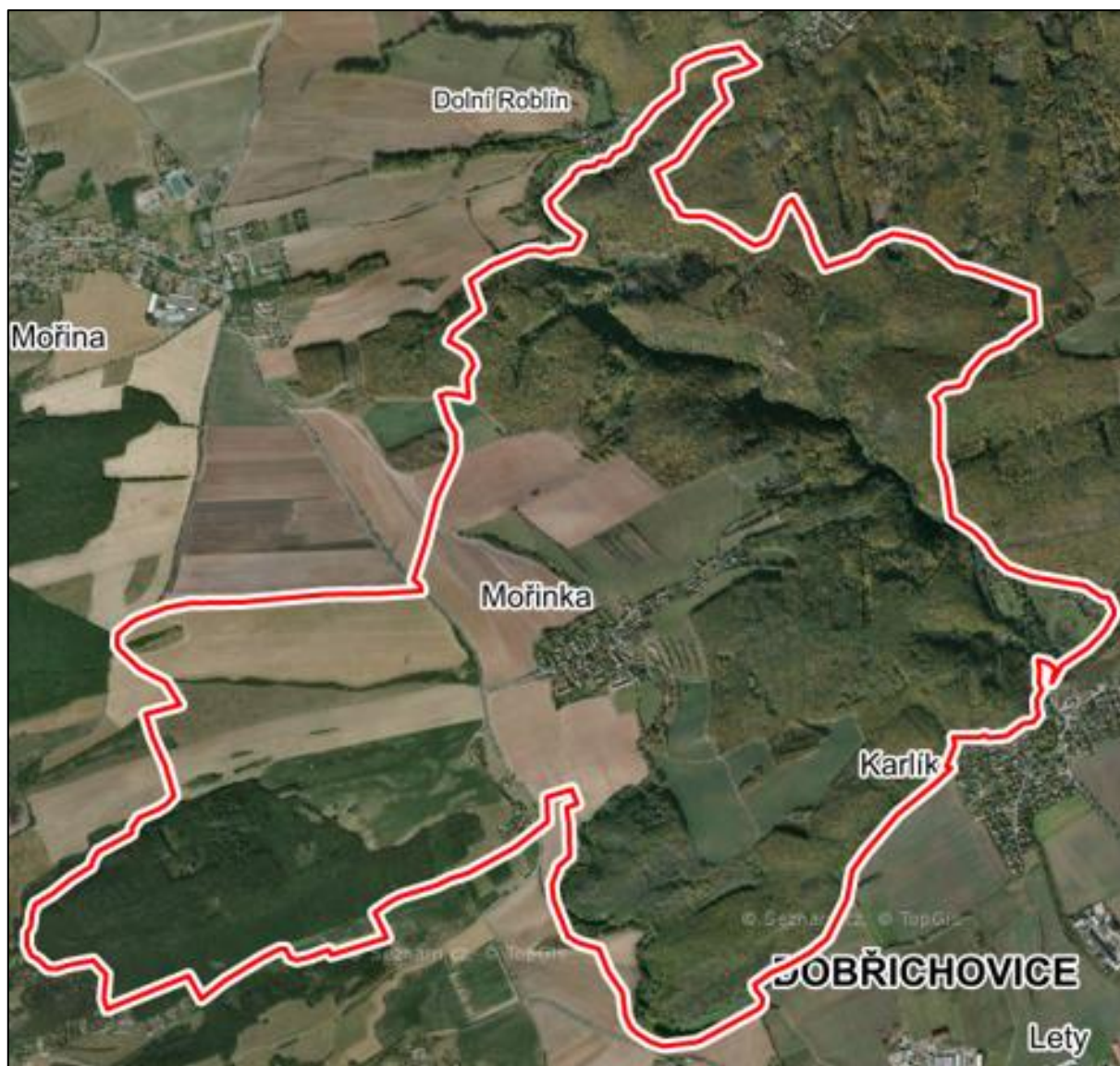
Na snímku č. 14 z roku 1971 je vidět, že v části obce došlo k velkému odlesnění. Velká část lesní plochy byla vykácena. Tyto plochy byly využívány v zemědělství. Změnil se systém pěstování polních plodin. Orná půda už není tak členitá, jak bývala, ale začíná mít vzhled dnešního systému zemědělství. Centrum obce se rozrostlo o novou zástavbu.



Obrázek č. 14 Ortofotomapa z roku 1971 (www.ags.czuk.cz)

Další ortofotomapa je z roku 2019, kdy je mapa již barevná. Během let nedošlo k velkému rozšíření obce. Přibylo pár staveb, ale ty nijak nenarušili ráz obce, a proto zůstává stejný jako v roce 1953. Lesy a zemědělská plocha jsou stejné jako během předchozích let. Stejně zůstávají i vodní plochy, a i jediná silnice v obci.





Obrázek č. 15 Ortofotomapa z roku 2019 (www.mapy.cz) Měřítko 1 : 600

Na obrázku č. 16 je znázorněno, jak se rozrůstala zalesněná část obce Mořinka v průběhu let. Můžeme zde vidět i že došlo k zániku nebo změně některých lesních porostů



Obrázek č. 16 Změny v lesní ploše v obci Mořinka během vývoje krajiny  
(Zdroj: Geoportal.czuk.cz v programu GIS Pro 3.0.0)



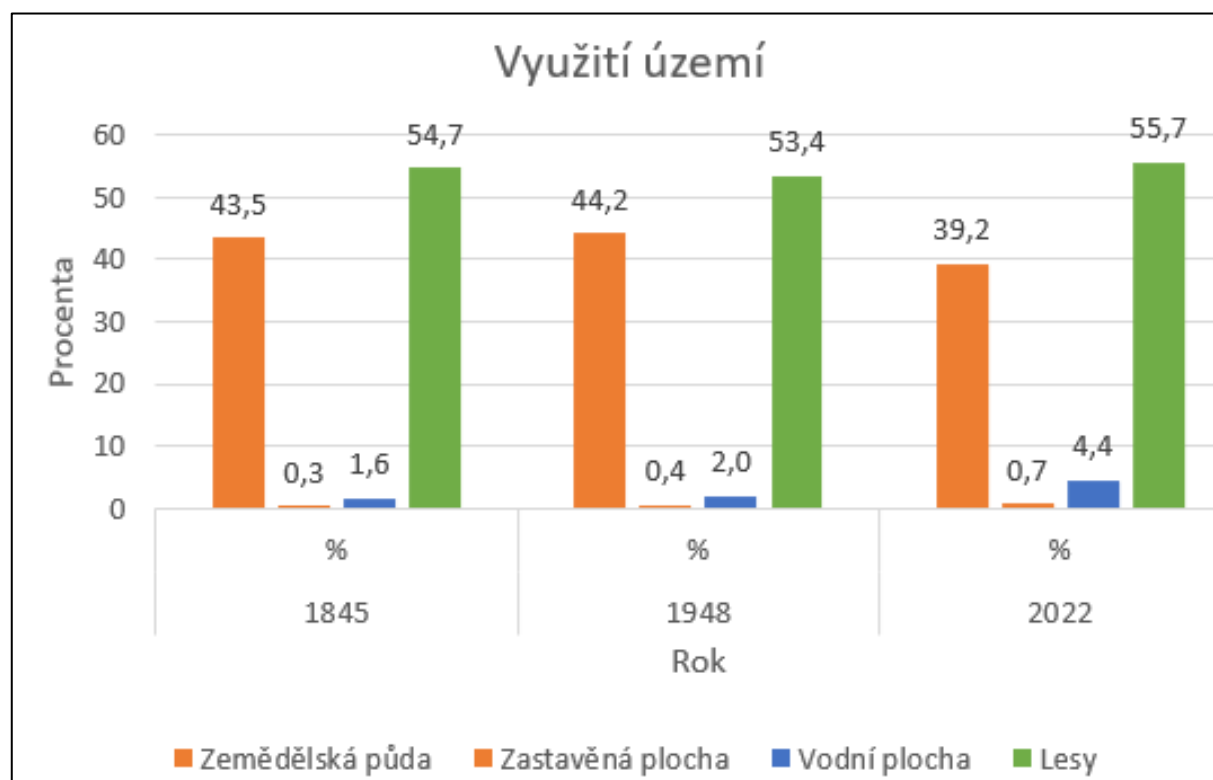
Obrázek č. 17 Legenda k mapě na obrázku č. 16

Na snímku č. 16 je zakreslen vývoj lesních ploch v obci Mořinka. Je zachycen vývoj lesní plochy v průběhu let a jak se tato plocha rozšiřovala.

V tabulce č. 1 a grafu č. 4 je znázorněno procentuální zastoupení historického zastoupení Land use kategorií v roce 1845. Podle těch hodnot je patrné, že katastrální území obce Mořinka bylo v roce 1845 nejvíce zastoupeno lesními pozemky a z velké části také ornou půdou. Tomuto faktu dokládají i historické prameny.

Podíl jednotlivých kategorií						
Rok	1845		1948		2022	
	ha	%	ha	%	ha	%
Zemědělská půda	308	43,5	313	44,2	275,1179	39,2
Zastavěná plocha	2	0,3	3	0,4	4,7187	0,7
Vodní plocha	11	1,6	14	2,0	30,9366	4,4
Lesy	387	54,7	378	53,4	391,262	55,7

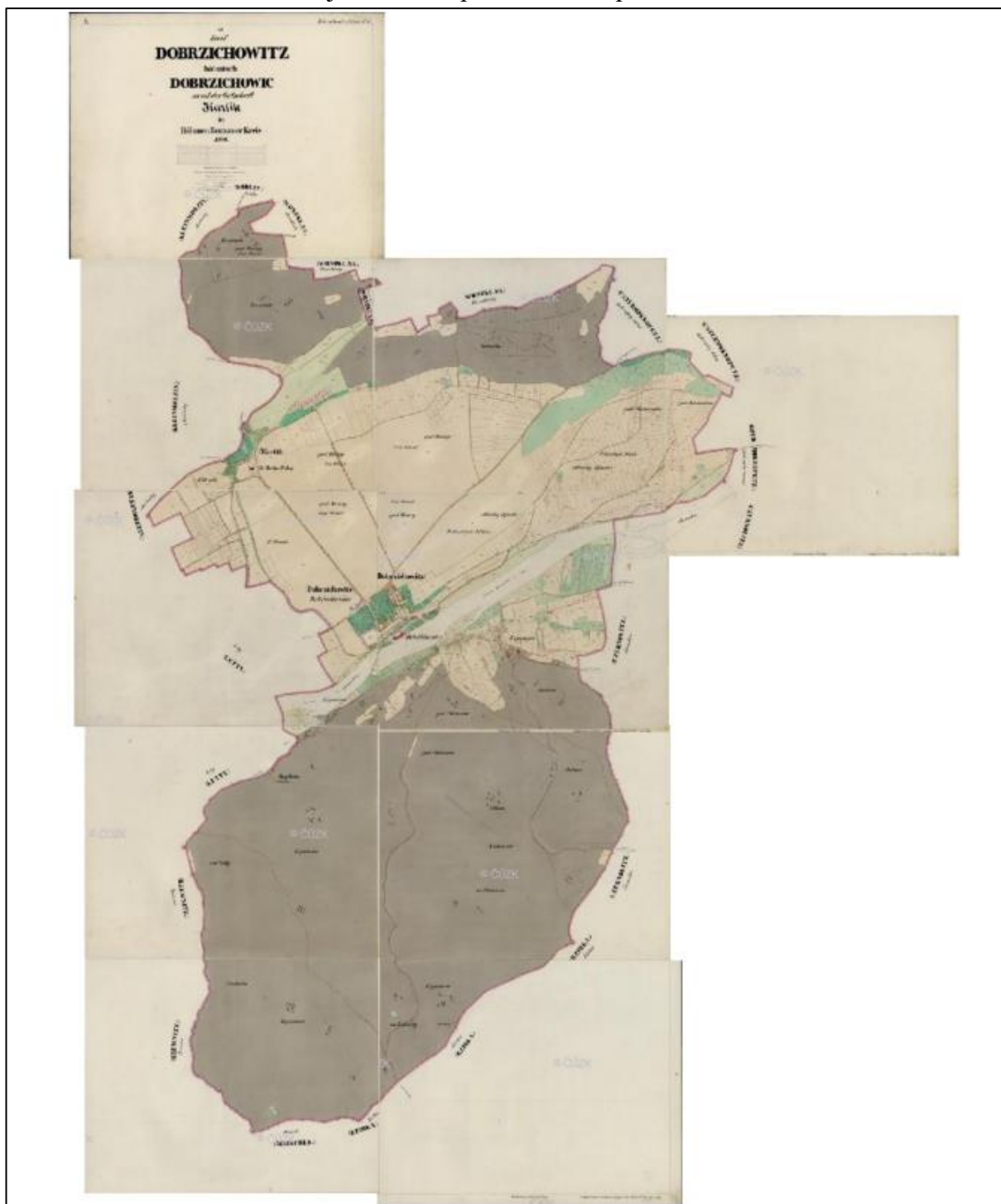
Tabulka č. 1 Využití ploch v obci Mořinka v letech 1845, 1948, 2022



Graf č. 4 Využití ploch v obci Mořinka v letech 1845, 1948, 2022

## 5.2 Karlík

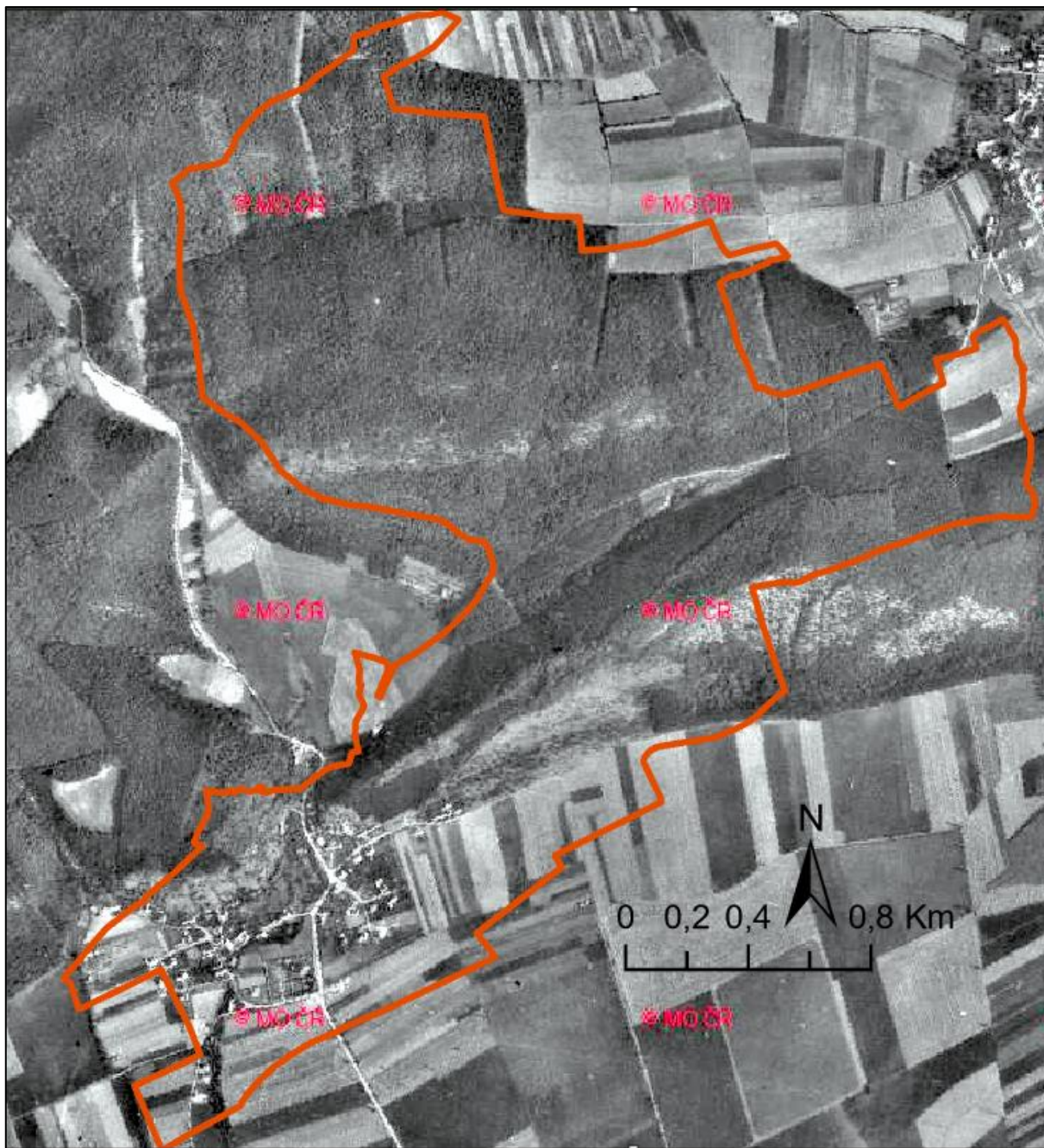
Na obrázku č. 18 vidíme mapu stabilního katastru vidíme, jak obec Karlík vypadala v roce 1840. Už v této době největší zastoupení měl lesní porost.



Obrázek č. 18 Mapa stabilního katastru z roku 1840 obce Karlík

Na snímku č. 19 je vidět zástavba obce Karlík a její okolí. V okolí obce se nachází lesní pozemky a pozemky zemědělského typu. Členění zemědělských ploch je pestré, využívaly se

pro pěstování polních plodin menší plochy, než je běžné v dnešní době. Lesní pozemky zabírají většinu katastrálního území obce.



Obrázek č. 19 Ortofotomapa z roku 1938 (www.ags.czuk.cz)

Na snímku č. 20 je vidět, že se obec postupně rozrůstala. Ale rozrůstala se hlavně v centrální části a okolní krajina zůstala nenarušená. Je vidět, že v obci Karlík žili hlavně lidé, kteří se živili jako zemědělci. Stále je vidět, jak jsou polní plodiny pěstovány na menších plochách než dnes.



Obrázek č. 20 Ortofotomapa z roku 1953 ([www.agr.cz](http://www.agr.cz))

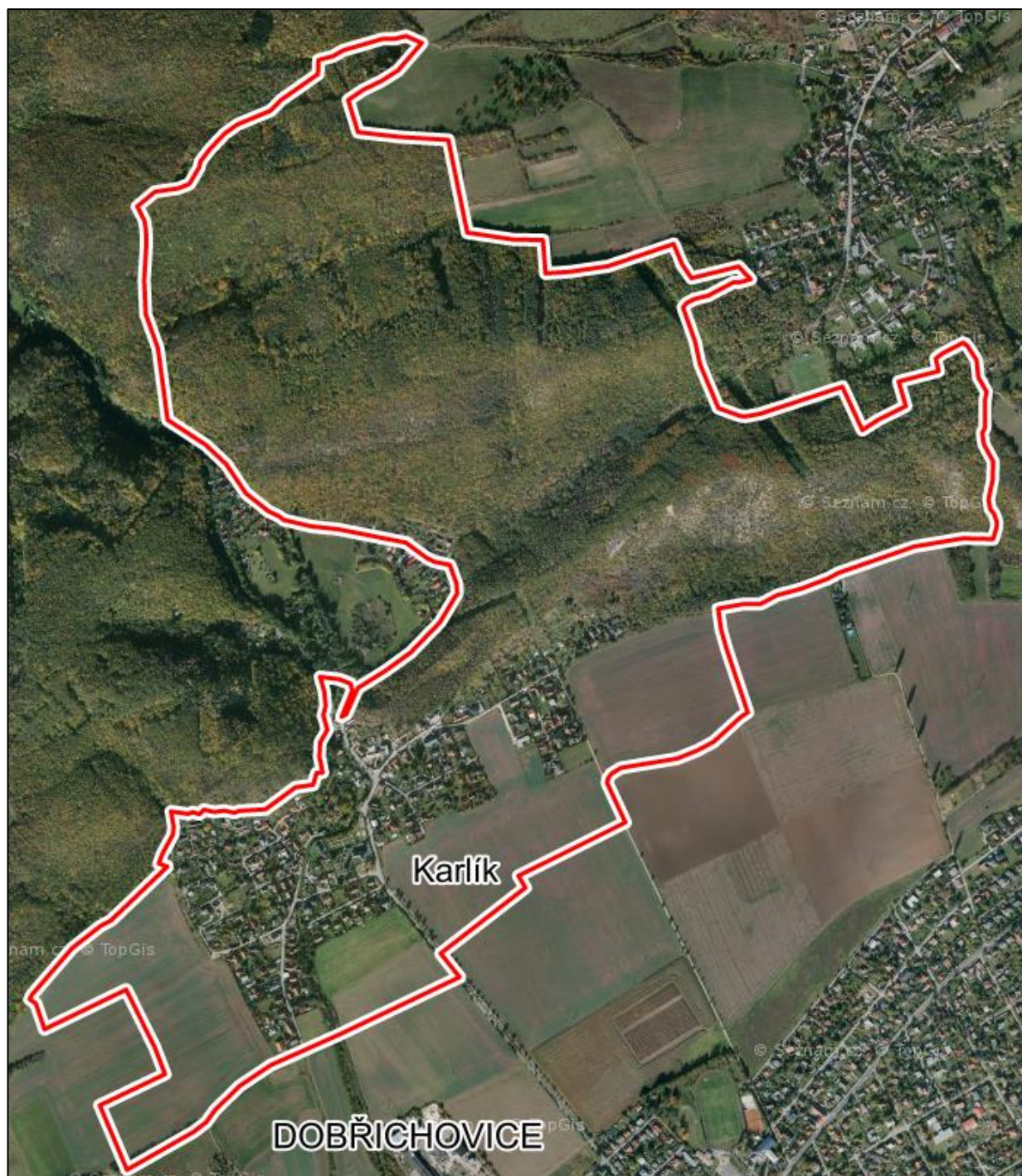
Měřítko 1 : 70 000

Na ortofotosnímku č. 21 je vidět, že zemědělci začínají pěstovat polní plodiny na větších souvislých plochách. Osídlování probíhá hlavně kolem centra sídla. Členění lesních ploch je pestré, lesy jsou rozmístěny po různých částech katastrálního území.



Obrázek č. 21 Ortofotomapa z roku 1971 (www.ags.czuk.cz)

Na snímku č. 22 je patrné, že většinu území zabírá lesní porost, velkou část katastrálního území zabírá lesní pozemek. Třetinové zastoupení má orná půda. Na snímku je patrné, že se využívá intenzivní pěstování polních plodin. Centrum obce se rozšířilo a zástavba se posunula i dál od centra obce.



Obrázek č. 22 Ortofotomapa z roku 2019 (www.mapy.cz)

Měřítko 1 : 600





Obrátek č. 23 změny v cestní síti ve vývoji obce Karlík (Zdroj: Geoportal.czuk.cz v programu GIS Pro 3.0.0)



Obrázek č. 24 legenda k mapě na obrázku č. 23

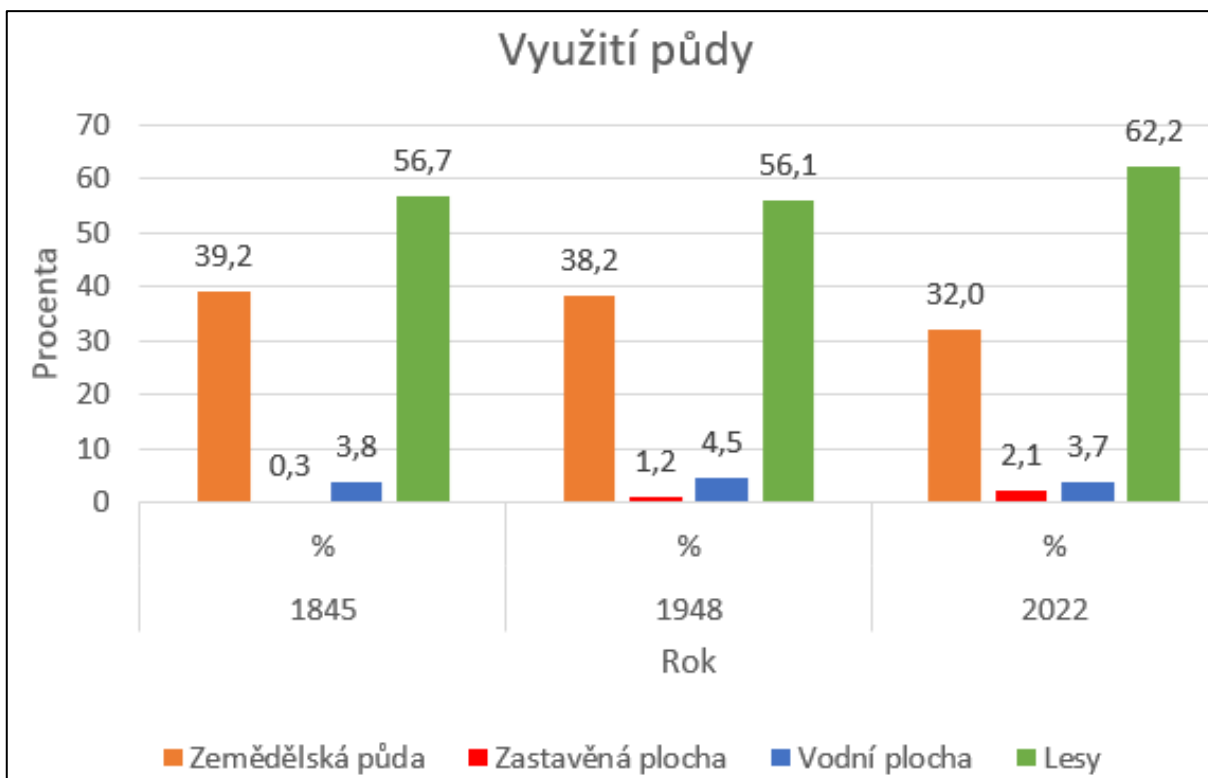


Obrázek č. 25 detail na vývoj cestní sítě v obci Karlík (Zdroj: Geoportal.czuk.cz v programu GIS Pro 3.0.0)

Na obrázcích č. 23 a č. 25 je vidět, jak se vyvíjela cestní síť v obci Karlík. Obrázek č. 25 je detailnější záběr na tento vývoj.

Rok	Podíl jednotlivých kategorií					
	1845		1948		2022	
	ha	%	ha	%	ha	%
Zemědělská půda	499	39,2	487	38,2	60,01	32,0
Zastavěná plocha	4	0,3	15	1,2	4,02	2,1
Vodní plocha	49	3,8	57	4,5	7,03	3,7
Lesy	722	56,7	715	56,1	116,72	62,2

Tabulka č. 2 Využití ploch v obci Karlík v letech 1845, 1948, 2022



Graf č. 5 Využití ploch v Karlík v letech 1845, 1948, 2022

V tabulce č. 2 a grafu č. 5 je znázorněn podíl jednotlivých kategorií během vývoje krajiny. Největší zastoupení si ponechala kategorie lesů, kdy vidíme mírný pokles mezi lety 1845 a 1948 ale pouze o 0,6 %. Naopak mezi lety 1948 a 2022 došlo k velkému vývoji lesní plochy a rozšířila se o 6,1 %.

### 5.3 Mořina

Na snímku č. 26 vidíme mapu stabilního katastru obce Mořina. Tato mapa pochází z roku 1840. Už na této mapě je patrné, že je obec spíše zemědělskou obcí, díky tomu že se zde nachází velká část zemědělské půdy.



Obrázek č. 26 Mapa stabilního katastru z roku 1840 obce Mořina

Na snímku č. 27 vidíme, že se v obci se nenachází velké množství lesních pozemků. Podle dohledaného snímku je spíš zřejmé, že se lidé v obci věnovali spíše zemědělství, tomu je důkazem velké množství zemědělských ploch. Na snímku je vidět pestrost co se týče pěstování zemědělských plodin. Osídlování probíhalo spíše v okolí centra obce.



Obrázek č. 27 Ortofotomapa z roku 1938 (www.ags.czuk.cz)

Na snímku č. 28 je vidět, že se pomalu začínají plochy jedné plodiny zvětšovat a už není taková pestrost jako dříve. Velké lány polí mění vzhled krajiny. Osídlování je směřováno k centru obce a jejímu nejbližšímu okolí. A cestní síť zůstala nezměněná.



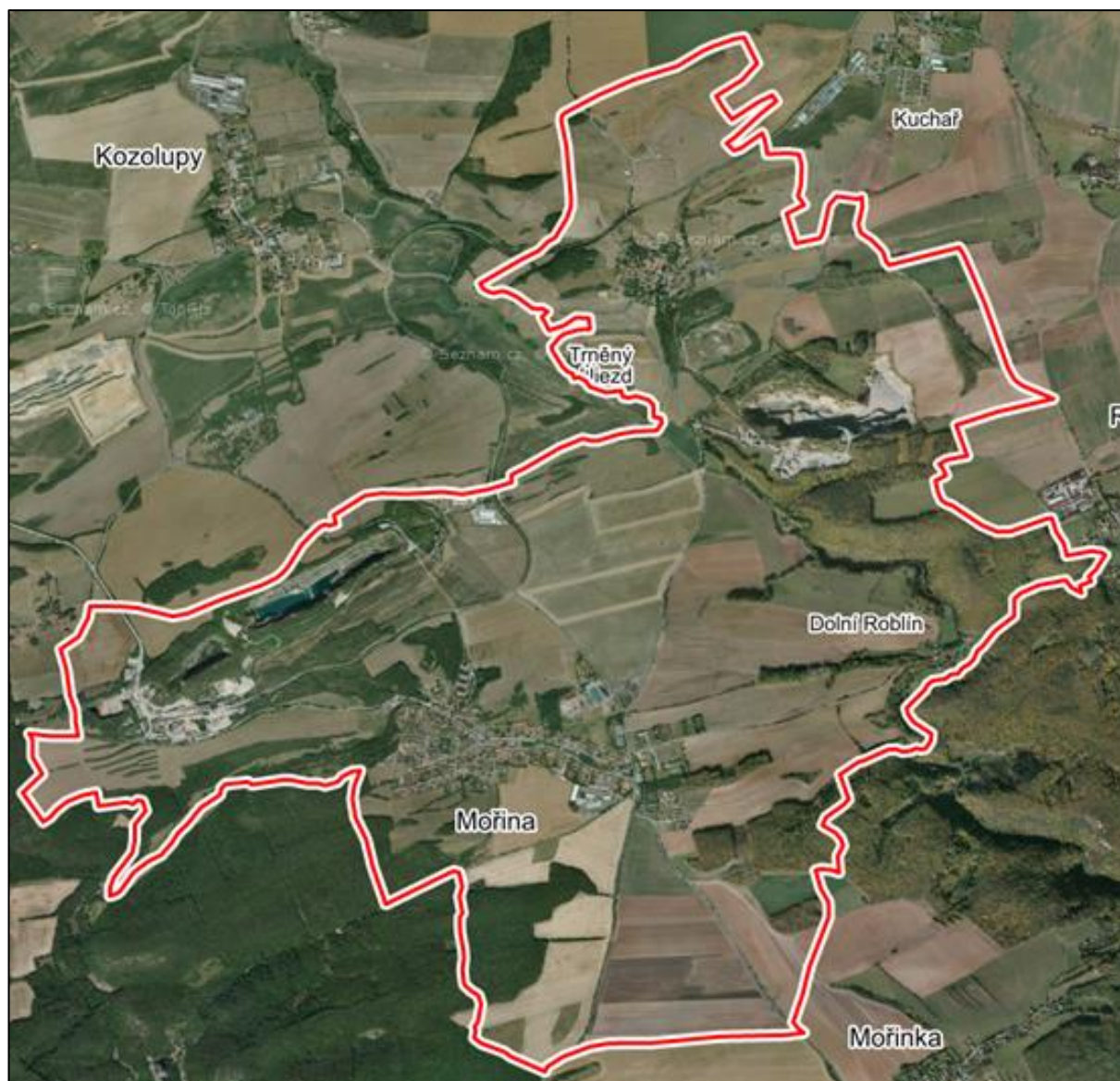
Obrázek č. 28 Ortofotomapa z roku 1953 ([www.ags.czuk.cz](http://www.ags.czuk.cz)) Měřítko 1 : 70 000

Na snímku č. 29 se objevují velké lány polí. Zemědělství v obci nadále převažuje nad ostatním průmyslem. Pokračuje osidlování obce. Nové stavby se objevují kolem hlavní silnice, která vede obcí.



Obrázek č. 29 Ortofotomapa z roku 1971 (www.ags.czuk.cz)

Na obrázku č. 30 je znázorněno katastrální území obce, tvořené převážně zemědělskou půdou. Vidíme velké lány polí s jedním druhem polní plodiny. Zastavěná část obce je kolem historického centra. Na katastrálním území se rozšiřuje i zalesněná plocha. Na snímku č. je vidět že došlo ke zvětšení katastrálního území obce Mořina o katastrální území obce Trněný Újezd



Obrázek č. 30 Ortofotomapa z roku 2019 (www.mapy.cz)

Měřítko 1 : 600





Obrázek č. 31 znázorňuje, jak se měnil les v průběhu let  
(Zdroj: Geoportal.czuk.cz v programu GIS Pro 3.0.0)

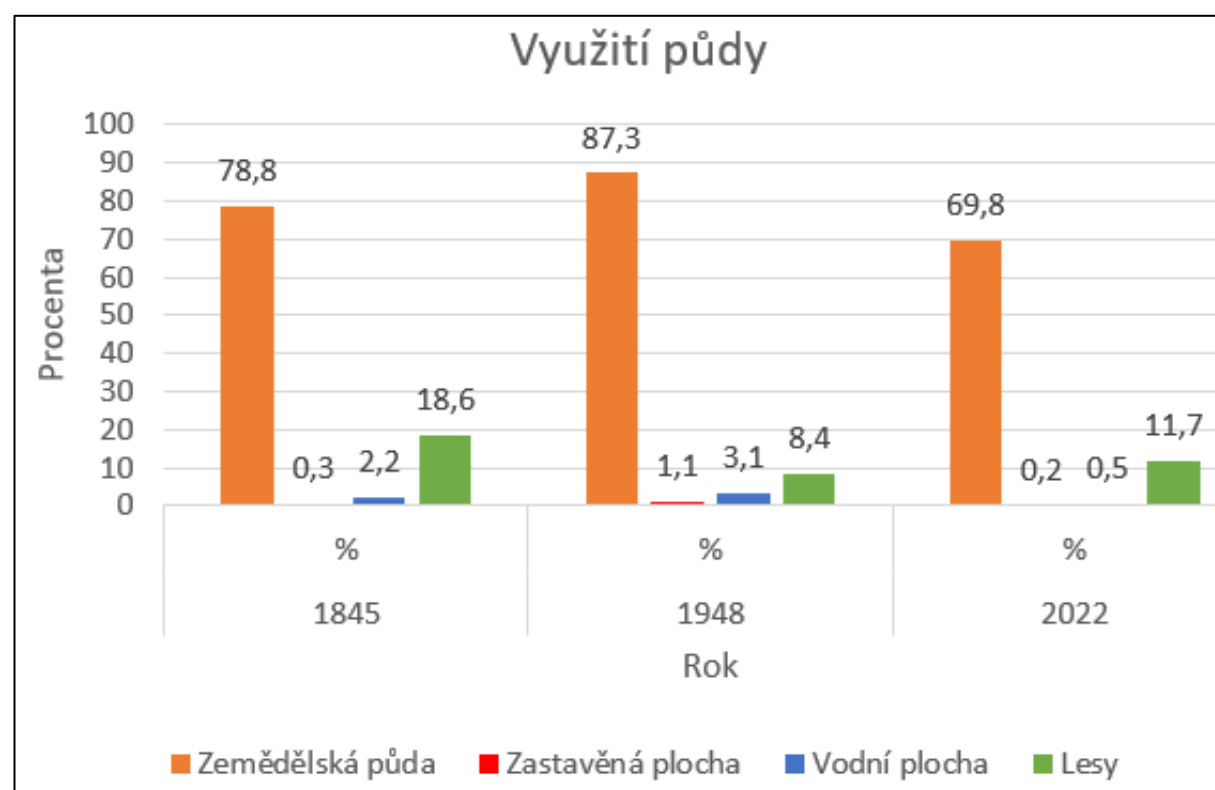


Obrázek č. 32 legenda k mapě na obrázku č. 31

Na obrázku č. 31 vidíme, jak se vyvíjela zalesněná část v průběhu let v obci Mořina. Můžeme vidět, jak se postupně lesní porost rozšiřoval po katastrálním území obce.

Podíl jednotlivých kategorií						
Rok	1845		1948		2022	
	ha	%	ha	%	ha	%
Zemědělská půda	508	78,8	563	87,3	450,17	69,8
Zastavěná plocha	2	0,3	7	1,1	1,31	0,2
Vodní plocha	14	2,2	20	3,1	2,99	0,5
Lesy	120	18,6	54	8,4	75,30	11,7

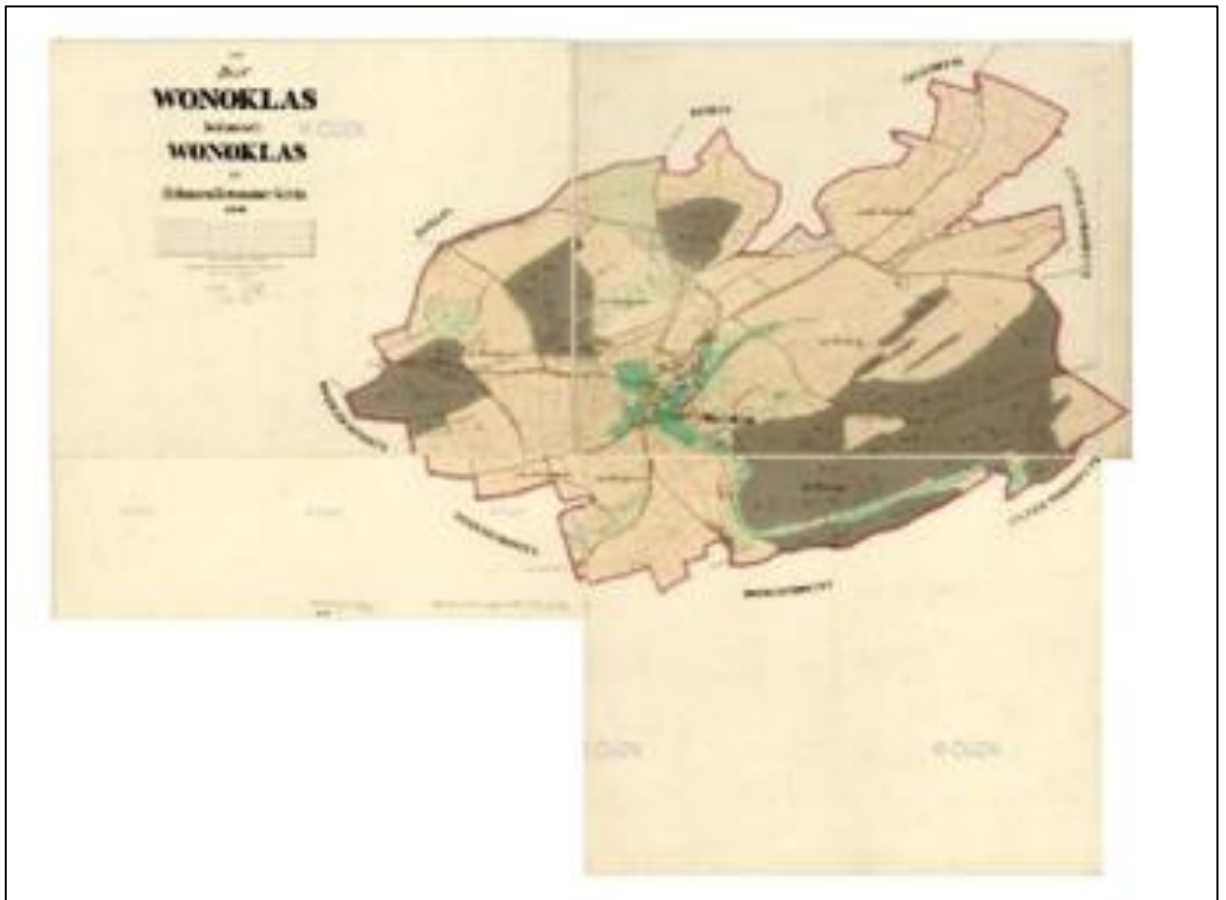
Tabulka č. 3 Využití ploch v obci Mořina v letech 1845, 1948, 2022



Graf č. 6 Využití ploch v obci Mořina v letech 1845, 1948, 2022

Tabulka č. 3 a graf č. 6 poukazují, jak se vyvíjelo hospodaření na půdě a jak se měnilo využití půdy v letech 1845, 1948 a 2022. Největší zastoupení má stále zemědělská půda.

## 5.4 Vonoklasy



Obrázek č. 33 Mapa Stabilního katastru obce Vonoklasy z roku 1840

Na snímku č. 33 vidíme mapu stabilního katastru obce Vonoklasy. Mapa pochází z roku 1840. Na mapě je vidět, že obec je spíše zemědělskou obcí. Lesní plocha zabírá přibližně jednu třetinu katastrálního území.

Na snímku č. 34 je patrné, že většinu obce zabírá členitá zemědělská plocha. Je vidět její pestrost. Zastavěná plocha se rozprostírá kolem historického centra obce.



Obrázek č. 34 Ortofotomapa z roku 1938 ([www.ags.cz.uk.cz](http://www.ags.cz.uk.cz))

Na snímku č. 35 je vidět že se obec rozšířila o nové budovy. Veškerá nově přistavěná stavení se situují kolem stejných míst. Katastrální území je převážně orná půda, ale na rozdíl od Mořiny je zde více lesních pozemků v jednom celku.



Obrázek č. 35 Ortofotomapa z roku 1953 (<https://app.gisonline.cz>)

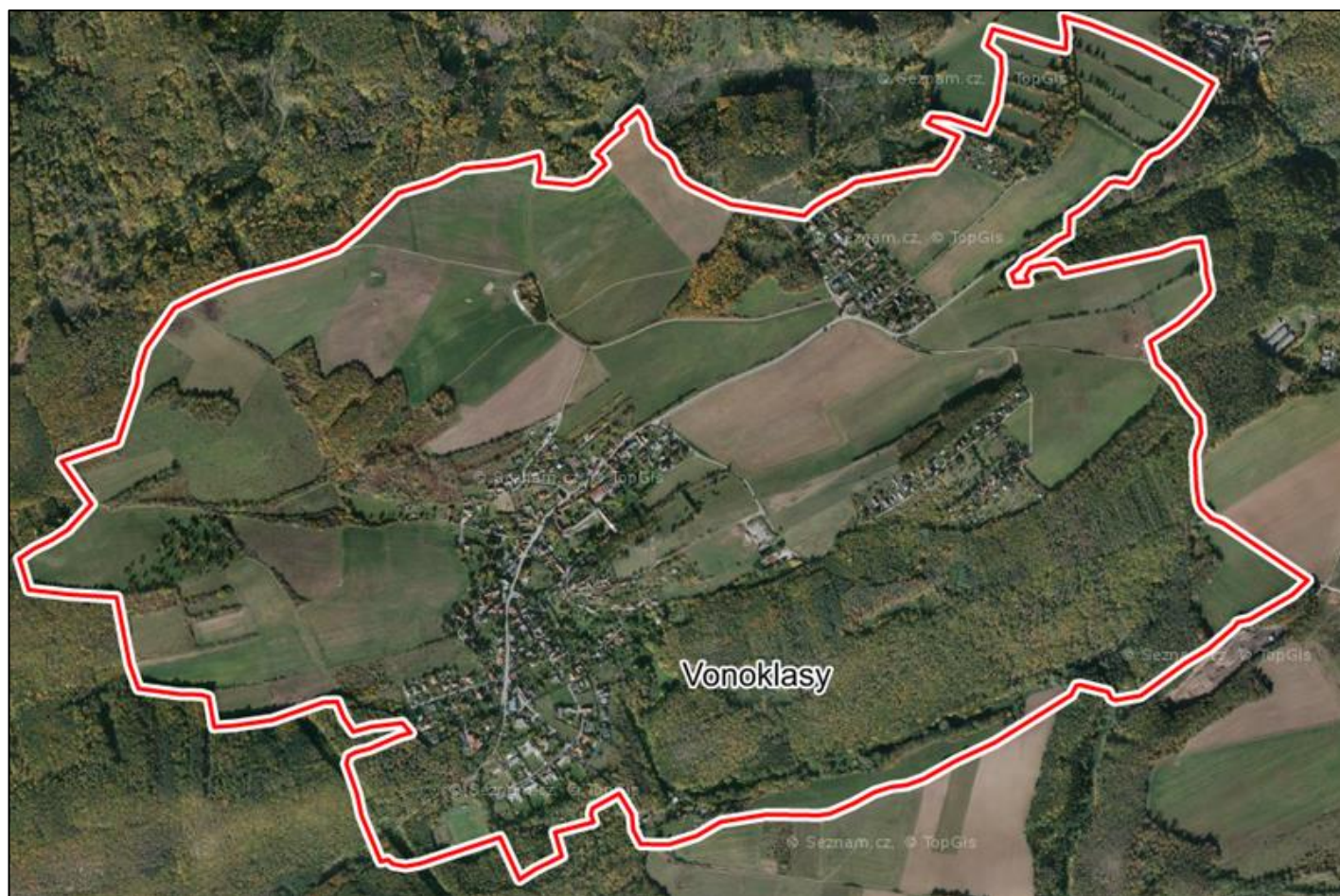
Měřítko 1 : 65 000

Na tomto snímku č. 36 je vidět, jak se pestrá zemědělská krajina měnila z pestré na jednotvárnou s velkými plochami orné půdy. Plocha lesa se zmenšila. Kolem centra sídla se dále rozvíjí nová zástavba. Nová zástavba se situuje kolem centra a kolem cest.



Obrázek č. 36 Ortofotomapa z roku 1971 (www.ags.czuk.cz) Měřítko 1 : 60 000

Na snímku č. 37 je vidět, že část zmizelého lesa se zase postupně obnovila a že lesní porost je na více ploch katastrálního území obce než v předchozích letech. Z pestrých a členitých zemědělských ploch se staly jednotvárné ucelené celky. Zastavěná plocha je kolem centra a kolem hlavní komunikace.

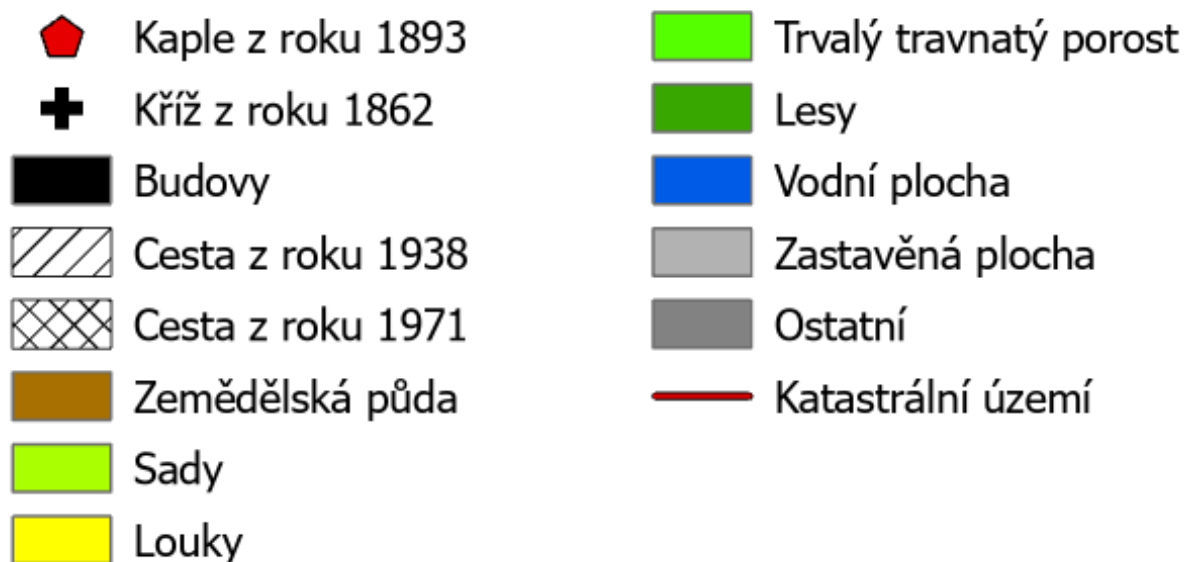


Obrázek č. 37 Ortofotomapa z roku 2019 (www.mapy.cz)

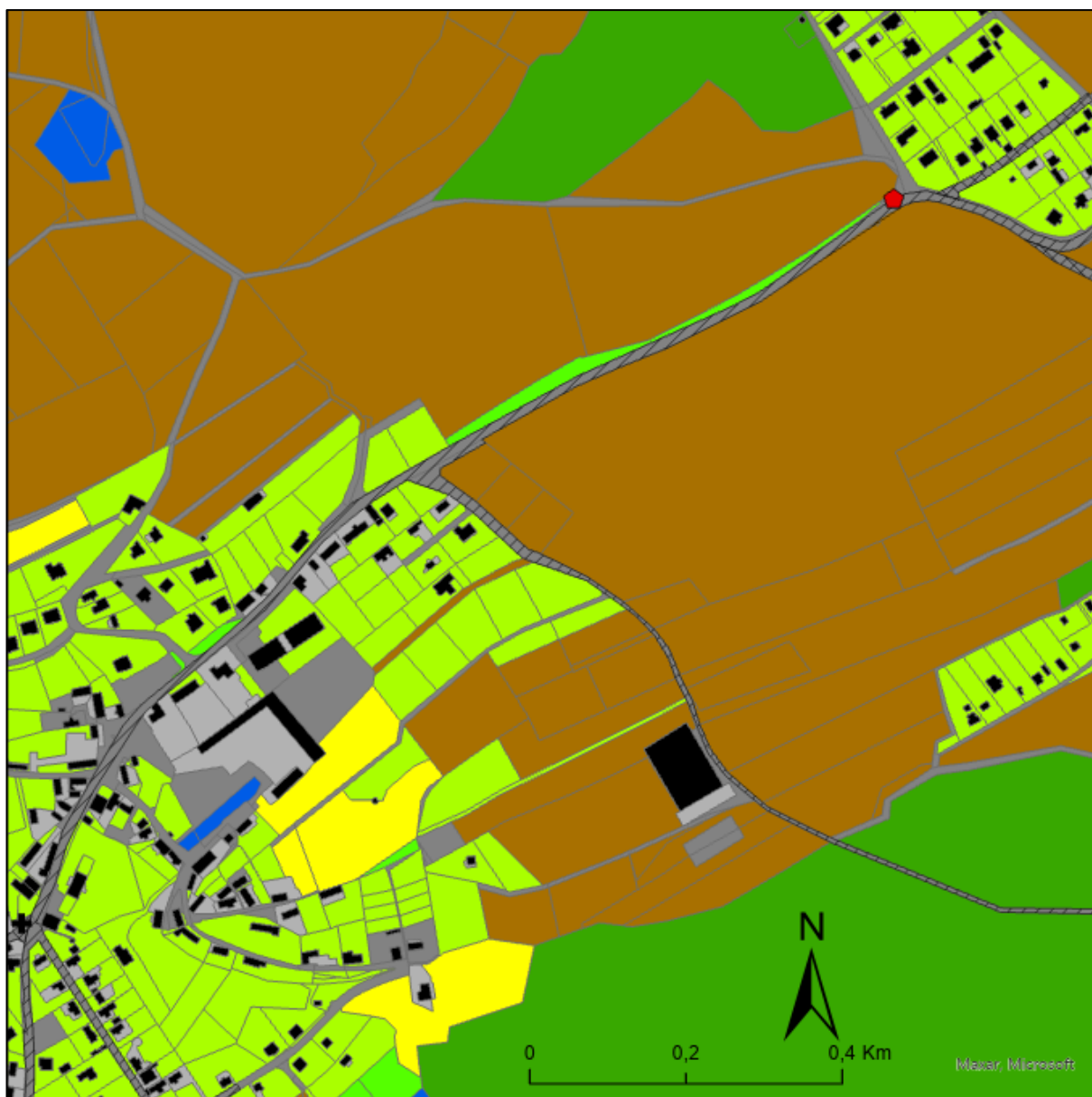
Měřítko 1 : 600



Obrázek č. 38 Změny ve vývoji cestní sítě v obci Vonoklasy  
(Zdroj: Geoportal.czuk.cz v programu GIS Pro 3.0.0)



Obrázek č. 39 Legenda k mapě na obrázku č. 38



Obrázek č. 40 Detail na vývoj cestní sítě v obci Vonoklasy (Zdroj: Geoportal.czuk.cz v programu GIS Pro 3.0.0)

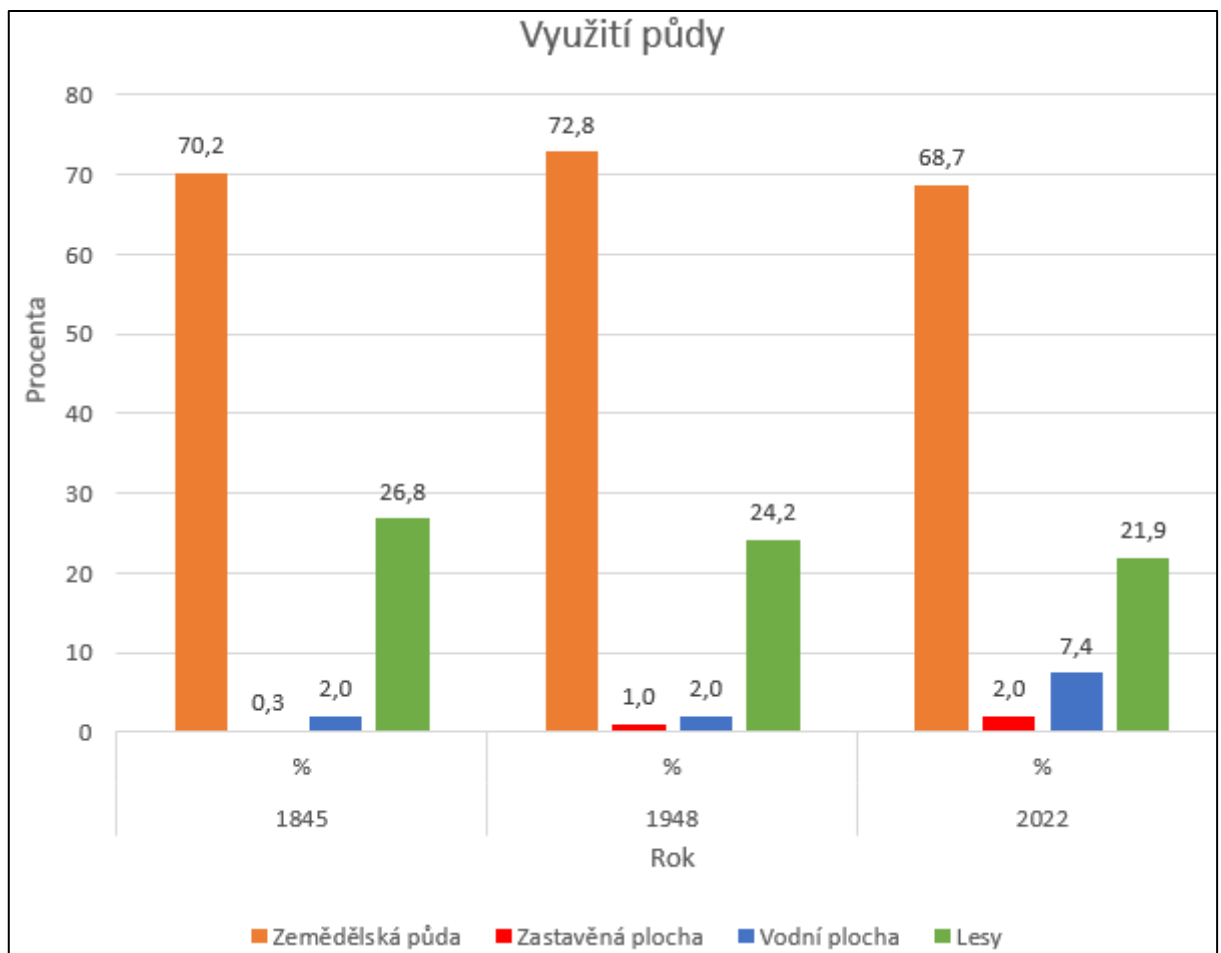
Na obrázku č. 38 a č. 40 je znázorněn vývoj cestní sítě v obci Vonoklasy. Cestní síť se postupně rozšiřovala o nové části.



Tabulka č. 4 a graf č. 7 vyjadřují využití plochy v obci Vonoklasy.

Podíl jednotlivých kategorií						
Rok	1845		1948		2022	
	ha	%	ha	%	ha	%
Zemědělská půda	212	70,2	220	72,8	207,58	68,7
Zastavěná plocha	1	0,3	3	1,0	6,00	2,0
Vodní plocha	6	2,0	6	2,0	22,44	7,4
Lesy	81	26,8	73	24,2	66,18	21,9

Tabulka č. 4 Využití ploch v obci Vonoklasy v letech 1845, 1948, 2022



Graf č. 7 Využití ploch v obci Vonoklasy v letech 1845, 1948, 2022

## 6 Diskuze

Práce spočívala ve vyhodnocení a interpretaci vývoje krajiny v katastrálních území obcí Mořinka, Karlík, Mořina a Vonoklasy a posouzení lidské činnosti, zda měla větší vliv na změny v krajině a krajinného rázu než přírodní podmínky. Jako základ pro analýzu historického vývoje krajiny na územích obcí Mořinka, Mořina, Karlík a Vonoklasy posloužily mapy Stablního katastru a ortofoto snímky z let 1938, 1953, 1971. Pro zhodnocení současného stavu krajiny byly využity ortofoto snímky z roku 2019. Následné změny byly rozděleny do čtyř kategorií, aby mohlo dojít k porovnání historických dat pomocí současných 8 kategorií Land-use spojených do čtyř – lesní porost, orná půda, silnice a ostatní. Plochy se vyskytují ve vybraných lokalitách a byly rozděleny dle jejich určení.

Cílek (2011) ve svém díle píše, že lidé spontánně obnovují kapličky a poutní místa. Z několika těchto staveb nebo míst zbyly pouze obvodové zdi a fasády, které jsou důkazem, že tam takové místo kdysi bylo, ale nyní je z něj pouze vyprázdněná a prázdná památka. Tomuto tvrzení dává za pravdu i průzkum vybraných obcí. Některé z těchto staveb jsou krásně zachovalé, ale jedná se především o ty, které jsou v centru obcí. Pokud se vydáte dále, kam moc lidí nechodí, tak už tam převážně najdete jen pozůstatky staveb. Průzkum v obci Mořina je tomu důkazem a zároveň je i výjimkou. Podle dochovaných pramenů se na rozcestí při příjezdu do obce má nacházet křížek, bohužel tento křížek se tam už nenachází a ani místní obyvatelé si nepamatují, že by tam tento křížek byl.

Podle Lipského (2007) převládající vliv člověka na krajinu způsobuje rychlé změny ve struktuře a využívání kulturní krajiny. Díky těmto změnám dochází i ke změně společnosti. Tomuto tvrzení jsou důkazem i výsledky této práce, i když se pravděpodobně nejedná o takový rozsah změn, které měl autor na mysli. Ve všech obcích je patrný rozvoj lidských sídel kolem hlavních silnic a historických center obcí. V obci Mořinka došlo mezi lety 1840 a 1938 ke snížení plochy lesa, k nárůstům orné půdy a nepatrného rozšíření sídelní části. Roku 1971 došlo z velké části k vykácení lesa, ale do roku 2019 došlo k obnově této části a opět jeho zalesnění. V obci Karlík je vidět, že docházelo k rozšiřování sídelní části a lesního porostu na úkor orné půdy. Toto tvrzení nám dokazují hodnoty v tabulce č. 2 kde je vidět, jak se lesní plocha rozrůstala. Toto tvrzení potvrzují i doložené a dohledané ortofoto snímky z let 1938, 1953, 1971 a 2019, a mapa stabilního katastru obce z roku 1840. Obec Mořina je už podle historie spíše zemědělskou oblastí. Tomu nasvědčují i snímky ortofoto map v této práci. Na snímcích můžeme pozorovat, jak se zemědělská plocha postupem času měnila, a že se rozrůstala i lesní část. V dnešní době má pořád největší zastoupení orná půda. Co se týče sídla, rozvíjelo se podél hlavní cesty a kolem historického centra obce. Vonoklasy jsou stejně jako obce Mořina, převážně zemědělskou obcí. Podle ortofoto snímků můžeme zhodnotit, jak se vyvíjela orná půda a na snímcích z roku 1953 a 1971 je vidět, jak se v horní části obce rozrůstala lesnatá plocha, která zabírala více prostoru orné půdy. Na snímku z roku 1971 je vidět, že ve spodní části katastrálního území došlo k odlesnění velké části lesa, ale do roku 2019 došlo k opětovnému zalesnění této plochy.

Sýkora (2002) ve svém díle tvrdí, že k úpadku zemědělských ploch mohlo dojít v důsledku sametové revoluce roku 1989, zejména z důvodu konce velkých zemědělských družstev. Díky tomuto úpadku vznikaly malá zemědělská družstva, která hlavně hospodařila na jednom nebo dvou katastrálních území. Tomuto tvrzení i napovídá vzhled zemědělských

ploch v jednotlivých obcích. Ve všech zájmových obcích je vidět, jak se měnil vzhled zemědělský ploch od pestrých malých ploch do jednotných ucelených velkých lánů jedné plodiny.

Na obecních stránkách obce Mořinka se uvádí, že počet obyvatel v roce 1910 byl 312 lidí žijících v obcích, ale podle českého statistického úřadu byl v tomto roce počet obyvatel 254. K takovéto neshodě došlo i v roce 1921 kdy podle oficiálních stránek obce byl počet obyvatel 294, ale podle českého statistického úřadu byl 241. Můžeme se tedy jen domnívat čím je tato neshoda v počtu obyvatel v řádu desítek lidí zapříčiněna, a jestli by se nenašlo více let kdy k takovéto neshodě došlo.

V obci Mořinka se na kopci nachází vápencový menhir. Podle oficiálních stránek obce je tento vápencový menhir vysoký 2 m, podle některých internetových zdrojů o zajímavých místech na Berounsku má tento menhir přes 3 m. Tento menhir je důležitým turistickým místem v obci Mořinka a láká mnoho turistů, stejně jako je láká i vedle ležící betonové křeslo. Menhir má podle mého názoru něco málo přes dva metry.

Vacek et al. (2014) ve svém díle hovoří o využívání ohně, ať úmyslné nebo neúmyslné, mohlo ovlivnit vývoj krajiny. Tomuto tvrzení nasvědčují i doložené ortofoto snímky z roku 1971 z obcí Vonoklasy, Karlík a Mořinka, kde je patrný úbytek lesa. O důvodu úbytku této lesní plochy můžeme pouze spekulovat, zda to bylo úmyslné vykácení, požár nebo výskyt nějakého škůdce, který vedl k vykácení lesa. Na snímku obce Mořinka 1938 je také vidět, že došlo k úbytku lesní plochy. Někdo by mohl říct, že úbytek lesní plochy je přibližný v určitých časových intervalech a přirovnal by ho k výskytu lýkožrouta, hlavně v případech, kdy se na stejné stanoviště vysadily nebo samovolně vyrostly původní dřeviny.

Sklenička (1999) tvrdí, že vývoj kulturní krajiny je střet lidské aktivity s přirozeným vývojem krajiny. Tomuto tvrzení napomáhá mnoho literárních pramenů i historické mapy, na kterých sledujeme, jak se krajina vyvíjela v průběhu času a jaký měl vliv na tento vývoj člověk. V obci Mořinka je vidět vývoj orné půdy, lesních ploch a zastavěných ploch, které dokazují osidlování obce. V průběhu historie docházelo ke zmenšování zemědělské plochy, ale docházelo i k rozvoji lesních ploch. Dále toto tvrzení potvrzují i historické mapy z obce Mořina, na kterých sledujeme, jak se zmenšovala zemědělská plocha, ale také se rozšiřovala lesní plocha. V obcích Karlík a Vonoklasy sledujeme, jak se rozšiřovala cestní síť, které následně zasahovala více do okolní krajiny a narušovala původní vzhled krajiny.

Sádlo et al. (2008) píšou, že vztah mezi krajinou a člověkem není jednosměrný. Ještě nedávno převládala myšlenka, že krajina, tedy alespoň ta kulturní, je výsledkem lidských aktivit. Možná takto do dnes přemýšlí hodně lidí. Jednosměrný vztah by znamenal, že jsou lidé aktivními tvůrci a příroda by byla pouze pasivní objekt nebo produkt. Když se na to podíváme z pohledu obecné ekologie a evoluční biologie, je tento vztah, tedy vztah mezi člověkem a přírodou spolu vyvíjí, a tyto dva aktéři se navzájem ovlivňují a přizpůsobují. Úplně stejně jako nutil člověk krajinu, aby se měnila, tak krajina nutila člověka k novým strategiím. Toto tvrzení potvrzuje i můj výzkum. Jak je vidět na doložených ortofoto snímcích z obcí Mořinka a Mořina, kde jsem sledovala a porovnávala vývoj zalesněného plochy v těchto katastrálních územích, je vidět, jak se les měnil a přizpůsoboval navyšujícímu růstu populace. Na snímcích je vidět, jak lesní plocha ubývala ale zase se i obnovovala sama na jiných místech. Dále vidíme, že se člověk musel krajině přizpůsobit a najít rovnováhu v tom, jak v ní bydlet, jak z ní těžit a že je i důležité se o krajinu starat.

Míchal (2001) uvádí, že důležitým kritériem hodnocení krajiny, který blízce souvisí i s její ochranou je estetická hodnota krajiny. Člověk nemůže spokojeně žít v prostředí, které se mu nelíbí, a proto během hodnocení uplatňuje svoji potřebu krásy. Neuspokojení potřeby krásy se projevuje stejně jako neuspokojení jiných lidských potřeb. Vnímání krásy nám přispívá ke vzniku pocitu pohody, uspokojení a štěstí. Toto tvrzení potvrzují i jednotlivé územní plány vybraných lokalit. V každém územním plánu se nalezne plán na rozšíření obecní zeleně.

Kupka (2010) ve svém díle uvádí, že staré poutní stezky, které se využívaly ještě v nedávných stoletích jsou zapomenuty díky ztrátě jejich funkcí. Ale jako připomínky těchto cest se objevují opuštěné kapličky, boží muka nebo kříže, které stojí uprostřed polí, při silnici anebo je nalezneme i uprostřed měst. Toto tvrzení potvrzují i dochované křížky a boží muka ve vybraných katastrálních územích. V obci Mořinka se nachází kříž Ježíše Krista na rozcestí. Boží muka v obci Mořinka se nachází na kraji obce. V obci Karlík nalezneme křížek v centru obce. V obci Mořina se křížek nachází kousek od centra obce, na kopečku. V obci Vonoklasy nalezneme na okraji obce kapličku Panny Marie a křížek nalezneme v centru obce.

Lipský (2000) ve své knize uvádí, že v první etapě kolektivizace v letech 1950 až 1960 byly spojeny pozemky a rozorány meze. To vedlo k vytvoření velkoplošné meliorace, která způsobila zničení mnoha stabilizačních prvků v krajině, jako jsou remízky, břehová vegetace a zatravněné meze, což způsobilo zánik většiny trvale travnatých porostů. Tomuto tvrzení dávají za pravdu ortofotosnímky z obce Mořina z let 1953 a 1971. Když si porovnáme tyto snímky se snímkem z roku 1938 tak je vidět, jak se měnila orná půda a její vzhled během let. V roce 1938 byla orná půda rozdělena na menší plochy a úseky a nacházely se zde remízky. Při pohledu na snímek z roku 1953 je už vidět, jak došlo ke spojení některých polí na větší úseky a že došlo k zániku remízků. Plochy se scelily a už nepůsobily tak pestře jako na předchozím snímku. Největší změnu pozorujeme na snímku z roku 1971, kdy se už tak velké plochy orné půdy sjednotily do ještě větších ploch. Remízky už zmizely úplně a krajina se stává jednotvárnou a už není pestrá jako bývávala v roce 1938. Na snímku z roku 2019 je vidět, že došlo k obnově některých remízků a že došlo i k zalesnění části orné půdy. Tyto změny můžeme sledovat i na ortofotosnímcích z obce Vonoklasy ze stejných let, tedy z let 1953 a 1971. Jen v obci Vonoklasy nedocházelo k tak rozšířenému zániku remízků jako v obci Mořina. Na snímku z roku 2019 obce Vonoklasy, můžeme pozorovat, že i když je orná půda sloučena ve velké celky pořád nalezneme velké množství remízků a zeleně mezi jednotlivými poli.

Podle Kupky (2010) hraje zeleň kolem církevních staveb významnou roli v historii i dnes v městském, venkovském a krajinářském prostoru. Přispívá k významnému faktoru prostředí sídel a kulturní krajiny a má ideový, estetický i ekologický význam. Vzhledem k tomu, že zeleň kolem církevních staveb je jedním z nejstarších prvků, má také významný kulturní význam. Toto tvrzení potvrzují boží muka a křížky z obcí Vonoklasy i Karlík, které se v obou obcích nacházejí v blízkosti stromu. Je patrné, že tyto stromy tam jsou dlouhá léta a nejsou novou výsadbou. Naopak toto tvrzení vyvrací boží muka a křížky z obcí Mořinka a Mořina, kdy se ani jedna z těchto staveb nenachází v blízkosti žádného stromu. O tom, proč tomu tak je můžeme jen přemýšlet.

Podle Skleničky (2003) je v našich podmínkách rozptýlená zeleň charakteristická zejména pro kulturní a zemědělskou krajinu, historicky formována třemi způsoby. Prvním

z nich je ústup lesů, kdy prvky rozptýlené zeleně představují zbytky původních dřevinných porostů. Druhým způsobem je samovolné šíření lesních dřevin mimo lesní celky (nálety atd.). Třetí způsob se vyznačuje vědomým šířením dřevin člověkem, a to prostřednictvím výsadby a výsevu. Toto tvrzení podporuje i provedený výzkum v obcích Mořinka a Mořina, kde byl hlavní zájem o vývoj lesního porostu v průběhu let. V obci Mořinka můžeme sledovat, jak se lesní plocha zvětšovala a zmenšovala v průběhu let. Když porovnáme mapu Stablního katastru s ortofotosnímkiem z roku 1938 můžeme sledovat, že na mapě Stablního katastru zabírá lesní plocha větší část území než v roce 1938. Na snímku z roku 1953 zase sledujeme, že se oproti roku 1938 lesní plocha rozrostla a zabírá větší část území, jestli k tomuto rozšíření došlo samovolně nebo s lidskou pomocí nevíme. Na snímku z roku 1971 došlo k opětovnému zmenšení lesní plochy než předchozí zájmový rok. V roce 2019 je vidět, že je velká část obce Mořinka zalesněna. Během průzkumu územního plánu se bude vysazovat i veřejná zeleň podél cest. V obci Mořina je podstatně méně lesních ploch než v obci Mořinka. Ale i zde můžeme sledovat, jak se lesní plocha rozvíjela anebo jak se její plocha zmenšovala.

Lipský (2000) v jeho díle poukazuje na metodický nesoulad, který se vyskytuje použitím ortofotosnímků současně s mapou Stablního katastru. Tento nesoulad vychází z toho, že na mapě Stablního katastru jsou zobrazeny pozemkové hranice, zatímco při ortofotosnímcích se vychází z hranice kultur, což způsobuje rozdíly v interpretaci dat mezi těmito zdroji. Toto tvrzení potvrzují i doložené mapy a ortofotosnímky. Na mapách Stablního katastru bylo čitelné kde se přibližně nacházela orná půda, lesní pozemek a zastavěná plocha. Na ortofotosnímcích jsme mohli rozeznat také, ale ortofotosnímky jsou většinou rozmazané, a ne moc dobře čitelné, kolikrát se stane, že oblast našeho zájmu je na více snímcích, ale bohužel jsou všechny tyto snímky rozmazané. Proto při hodnocení vývoje krajiny se nám daří nejvíce hodnotit změny orné půdy, lesního porostu, cestní sítě a pokud se nám podaří rozeznat nějakou vodní plochu, ale tyto plochy jsou většinou nečitelné. Nečitelnost ortofotosnímků je i způsobena tím, že byly snímky pořizovány v černobílém provedení, to ale není nic překvapivého, když si vezmeme, v jakých letech byly snímky pořizovány.

Podle Mlčocha et al. (1998) jsou příroda a krajina nedílnou součástí národního bohatství a mají vliv na ekonomiku a kulturní úroveň. Ochrana přírody a krajiny je tedy veřejným zájmem, neboť má za úkol zajistit podmínky pro uchování biologické rozmanitosti a evolučních procesů, a také pro fyzické a duševní zdraví člověka. Hlavním cílem ochrany je udržovat, chránit a vytvářet esteticky vyváženou, ekologicky stabilní a trvale produkční kulturní krajinu, přičemž se současně dbá na udržení přírodního stravu lokalit, které dosud nebyla zasaheny lidskou činností. V dnešní době je zájem o ochranu krajiny čím dál větší. Vybrané lokality zasahují do chráněné krajinné oblasti Český kras. Krajinu chráníme pro budoucí generace, krajinný ráz a ekologickou a její vlastnosti na psychiku člověka. Krajinu chráníme i pro její historickou hodnotu. Krajina je naše kulturní bohatství

## 7 Závěr

- Hlavním cílem této práce bylo vyhodnocení změn v krajině v katastrálních obcích Mořinka, Karlík, Mořina a Vonoklasy.
- Toto hodnocení probíhalo díky mapám stabilního katastru z roku 1840 a následně byly pro analýzu použity snímky z let 1938, 1953, 1971 a 2019. Cílem práce bylo i zhodnotit, zda se dostupné mapové podklady hodí pro hodnocení vývoje krajiny v určených lokalitách a jeho možné následky.
- V 5. kapitole, jsou dány doklady o splnění cíle práce, k zhodnocení tabulek a grafů byly použity mapy.
- K vyhodnocení pokryvu mapových podkladů byly využity čtyři kategorie Land-use, kdy byly spojeno původních osm kategorií, aby mohlo dojít k porovnání historických dat i využití půdy ve vybraných lokalitách.
- Hodnocení bylo omezeno kvalitou a možnostmi detailů použitých map. Ale i tak se potvrdilo, že je možné tyto mapové podklady využít k hodnocení vývoje krajiny. U černobílých fotografií byla horší čitelnost a detekce zkoumaných prvků.
- Lidská činnost má vliv na vývoj krajiny, krajina se bude dále vyvíjet za přispění lidské činnosti.
- Hlavním cílem práce bylo posoudit jaký vliv mají lidé na vývoj krajiny a jak ji dokáží změnit.
- Hypotéza této diplomové práce byla potvrzena, lidé svými zásahy utváří krajinu a mění ji podle svého uvážení.

## 8 Literatura

- Antrop M. 2004. Landscape change and the urbanization process in Europe. Elsevier
- AOPK ČR. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. Krajinný ráz a výstavba.
- Bastian O, Knönert R, Lipský Z. 2006. Landscape diagnosis on different space and time scales – a challenge for landscape planning. Landscape Ecology.
- Beneš J., Brůna V. 1994. Archeologie a krajinná ekologie. Nadace projekt sever, Most.
- Brůna V, Křováková K, Nedbal V. 2005. Stabilní katastr jako zdroj informací o krajině. Dostupné z < (PDF) Stabilní katastr jako zdroj informací o krajině. [Stable cadaster as a source of information on landscape] (researchgate.net)>
- Burgess R.L.. 1981. Forest Island Dynamics in Man-dominated Landscapes. Springer – Verlag, New York.
- Cajthaml J, Krejčí J. 2008. Využití starých map pro výzkum krajiny. Fakulta stavební ČVUT, katedra mapování a kartografie. Praha. Dostupné z < Microsoft Word - cajthaml\_krejci.doc (cvut.cz)>
- Cílek V, Dostál I, Štěpánek V. a kolektiv. 2016. Krajiny srdce. Novela Bohemica, Praha.
- Cílek V, Ložek V a kolektiv. 2011. Obraz krajiny. Dokořán, Praha.
- Cílek V. 2005. Krajiny vnitřní a vnější. Dokořán, Praha.
- ČHMÚ. Český hydrometeorologický ústav. Meteorologická terminologie. Dostupné z <
- Demek J. 1999. Vybrané kapitoly z krajinné ekologie. Masarykova universita, Brno.
- Forman R T T, Godron M. 1993. Krajinná ekologie. Academia, Praha.
- Forman R.T.T. 1995. Land Mosaic: The Ecology of Landscapes and Regions. University Press, Cambridge.
- Gojda M. 2000. Archeologie krajiny: Vývoj archetypů kulturní krajiny. 1. vydání. Academia. Praha
- Gould S J. 1998. Dějiny planety Země. Columbus, Praha.
- Hájek, P. 2003. Česká krajina a baroko (Urbanismus českého baroka na příkladu města Jičína a jeho okolí). Malá skála. Praha.
- Hendrych, J. 2005. Tvorba krajiny a zahrad. Historické zahrady, parky a krajina jako významné prvky kulturní krajiny; jejich proměny, hodnoty, význam a ochrana. ČVUT. Praha
- Jellicoe G, Jellicoe S. 1995. Landscape of Man: Shaping the Environment from Prehistory to the Present Day. Thames & Hudson Ltd., United Kingdom
- Jeřábek M. 1999. Geografická analýza pohraničí České republiky. Sociologický ústav Akademie věd České republiky, Praha.
- Jones M., Emmelien L. 1995. Scenarios for the visual impact of agricultural policies in two Norway landscapes. Kluwert Academic Publishers, Dordrecht.

- Kanianska R, Kizeková M, Nováček J, Zeman M. 2006. Land – use and land . cover changes in rural areas during different political system: A case study of Slovakia from 1782 to 2006. Elsevier.
- Kanianska R, Kizeková M, Nováček J, Zeman M. 2014. Land-use and land-cover changes in rural areas during different political systém? A case study of Slovakia from 1782 to 2006. Land Use Policy.
- Klečka M., Dušek J., Džatko M., Linkeš V., Mašák K., Němeček J., Pestún V. 1984. Bonitace čs. zemědělských půd a směry jejich využití. VÚZE, Praha – Bratislava.
- Klotzli F. 1980. Ökologie in der Orts – und Regionalplanung. Geobotanisches Institut, Zürich.
- Klvač P. 2009. Člověk, krajina, krajinný ráz. Masarykova universita, Brno.
- Krajinná ekologie. Učebnice. Dostupné < Krajinná ekologie - učebnice (uake.cz)>
- Kudrnovská, O. 1985. Josefské mapování českých zemí a jeho topografický popis (s rozbohem popisu pražské sekce). Historická geografie. Ústav čs. a svět. dějin ČSAV.
- Kumpera O, Foldyna J, Zorkovský V. 1988. Všeobecná geologie. SNTL – nakladatelství technické literatury, Praha.
- Kupka J. 2010. Krajiny kulturní a historické. České vysoké učení technické v Praze, Praha.
- Lipský Z. 1999. Krajinná ekologie pro studenty geografických oborů. Karolinum, Praha.
- Lipský Z. 2000. Sledování změn v kulturní krajině. ČZU, Praha.
- Lipský Z. 2007. Methods of monitoring and assessment of change in land use and landscape structure. Ekologie krajiny, Journal of Landscape Ecology.
- Lokoč R, Lokočová M. 2010. Vývoj krajiny v České republice. Lipka. Brno.
- Löw J. 1999. Hodnocení a ochrana krajinného rázu. ČVUT, Praha.
- Löw J., Míchal I. 2003. Krajinný ráz. Lesnická práce, Kostelec nad Černými lesy.
- Mareček J. 2004. Zeleň ve venkovských sídlech a v jejich krajinném prostředí. Česká zemědělská universita v Praze. Praha.
- Maršíková, M. Maršík, Z. 2007. Dějiny zeměměřičtví. Libri Praha.
- Martinez S, Ramil P, Chuvieco E. 2010. Monitoring loss of biodiversity in cultural landscapes. New methodology based on satellite data. Landscape and urban planning.
- Meining D.W. 1979. The Interpretation of Ordinary Landscape. Geographical Essay, Oxford University Press, Oxford.
- Mikšovský M, Zimová R. 2005. Mapping of Czech lands during 18th century. In mapping approaches into a changing world. Procceding of the XXII international cartographic conference. A Coruna, Spain. MiksovskyZimova (geolab.cz)
- Mikšovský M, Zimová R. 2006. Historická mapování českých zemí. Geos.
- Mimra M. 1993 Hodnocení prostorové heterogenity kulturní krajiny. Kandidátská disertační práce. VŠZ, Praha.



- Němec J, Pojer F. 2007. Krajina v České republice. Consult, Praha.
- Parlament České republiky. 1992. Zákon č. 114/1992 Sb. Sbírka zákonů České republiky. Česká republika
- Perlín R. 1999. Venkov, typologie venkovského prostoru. Česká etnoekologie, Etnoekologické semináře v Liběchově.
- Podobnikar T. 2009. Old Maps for Spatial Applications. Dostupné z <[https://www.academia.edu/16952612/Old\\_Maps\\_for\\_Spatial\\_Applications](https://www.academia.edu/16952612/Old_Maps_for_Spatial_Applications)>
- Příroda. 2018. Odborný slovník - PŘÍRODA.cz (priroda.cz)
- Randuška D, Vorel J, Plíva K. 1986. Fytocenológia a lesnický typológia. Příroda, Bratislava.
- Sádlo J, Pokorný P, Hájek P, Dreslerová D, Cílek V. 2005. Krajina a revoluce, významné přelomy ve vývoji kulturní krajiny českých zemí. Malá skála, Praha.
- Sádlo J, Storch D. 2000. Biologie krajiny. Vesmír, Praha.
- Salzmann K, Hlaváček P, Borecký P, Bukačová I, Válová M, Mikšíček P, Špoula Š, Rottenbacher Ch, Svoboda M, Kvasnišková K, Boerboom P, Obermainer G, Voght C, Witzsch S, Engelmayer O, Mišíková P, Thorne N. 2015. Wiederbelenburg der deutschtschechischen Grenzlandschaft. Plzeň, Plzeň.
- Shannon, C.E., Weaver W., 1963. The Mathematical Theory of Communication. Univ. Illinois Press, Urbana.
- Schama S. 1995. Landscape and Memory. HarperCollinsPublisher, London.
- Sklenička P, Šimová P, Hrdinová K, Salek M. 2014. Changing rural landscapes along the border of Austria and the Czech Republic between 1952 and 2009: Roles of political, socioeconomic and environmental factors. Applied Geography.
- Sklenička P. 1999. Agro – ecological zoning and conversion od Czech agriculture. The Land.
- Sklenička P. 1999. Hodnocení vlivu dálnice D3- 0305/II na krajinný ráz. Lareco, Praha.
- Sklenička P. 2003. Základy krajinného plánování. Naděžda Skleničková, Praha.
- Sklenička P., Lhota T., Čečetka J. 2002. Soil porosity along a gradient from forest edge to field. Die Bodenkultur.
- Sklenička P., Mimra M. 1993. Krajinný ráz – několik námětů pro jeho vymezení a ochranu. ČZU, Praha.
- Staněk T. 1991. Odsun Němců z Československa, 1945 – 1947. Academia, Praha.
- Sýkora J. 1998. Venkovský prostor: Historický vývoj vesnice a krajiny. Doplnkové skriptum Díl 1. ČVUT. Praha.
- Sýkora J. 2002. Územní plánování vesnic a krajiny. Urbanismus 2. ČVUT. Praha
- Štěrba V. 2009. Atlas změn životního prostředí České republiky. Dostupné z <Atlas změn životního prostředí České republiky (tul.cz)>

Vacek O, Doležalová D, Eliášová B, Ezechel M, Hladíková L, Jebavý M, Kunt M, Merunková I, Vonešová V, Zamrzlová I. 2014. Tvorba krajiny. Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů, katedra zahradní a krajinné architektury, Praha.

Van der Zee D. 1998. The use of GIS in the study of nature-culture interactions in landscapes. Karolinum Press, Prague.

Vink, A.P.A. 1980. Landschapsecologie en land gebruik. Bohn, Scheltema & Holkema, Utrecht

Vorel I. 1997. Hodnocení CHKO Žďárské vrchy z hlediska vlivu na krajinný ráz. Ochrana přírody, 1.

Vorel I., Kupka J., 2011. Krajinný ráz identifikace a hodnocení. České vysoké učení technické v Praze, Praha.

Vybíral J., Kolejka J., 2008. Tradiční krajinné profese a krajínovorné aktivity člověka. Biosférická rezervace Dolní Morava, Břeclav.

Zimová R. 2005. Kartografická analýza map historických vojenských mapování. Brno. Dostupné z <historicke\_vojenske\_mapovani.pdf>

Zimová R., Pešťák J., Veverka B. 2006b. Historical military mapping of the Czech lands – cartographic analysis. Dostupné z <paperZIMOVA\_Borovets (geolab.cz)>

Zimová R., Pešťák J., Veverka B., 2006a. Historical military mapping of the Czech lands – Positional accuracy of old maps. GIM international.

Zonneveld I.S. 1979. Land Evaluation and Land (scape) Science. International Training Center, Enschede, Nizozemsko.

Žák L. 1947. Obytná krajina. S.V.Ú. Mánes – Svoboda, Praha.

Internetové zdroje:

Mapy.cz

Územní plán obce Mořinka

Dostupné z <<https://www.morinka.eu/>>

Územní plán obce Karlík

Dostupné z <https://www.obeckarlik.cz/>

Územní plán obce Mořina

Dostupné z <<https://www.morina.cz/>>

Územní plán obce Vonoklasy

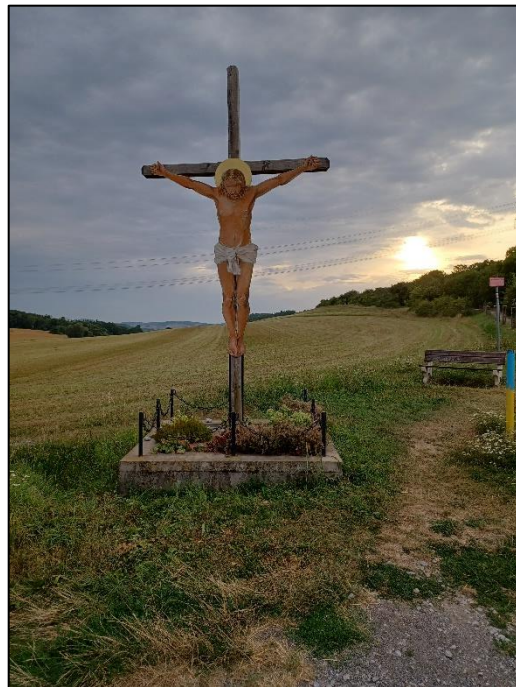
Dostupné z <<https://www.vonoklasy.cz/>>

Archiv (cuzk.cz)

## 9 Samostatné přílohy



Obrázek 1 Kaple v obci Mořinka Zdroj: autorka práce



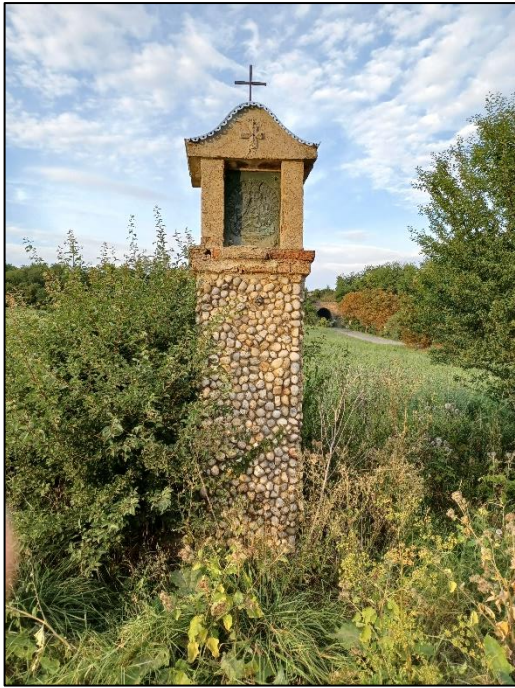
Obrázek 2 Kříž v obci Mořinka Zdroj: autorka práce



Obrázek 3 Kříž v obci Mořina Zdroj: autorka práce



Obrázek 4 Kaplička v obci Mořina Zdroj: autorka práce



Obrázek 5 Kříž v obci Mořina Zdroj: autorka práce



Obrázek 6 Kříž v obci Vonoklasy z roku 1862  
Zdroj: autorka práce



Obrázek 7 Kaple v obci Vonoklasy z roku 1893  
zdroj: autorka práce



Obrázek 8 Kříž v obci Karlík foto: autorka práce