

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA

KATEDRA GEOGRAFIE

Bc. Petra Řezníková

**ANTROPOGENNÍ OVLIVNĚNÍ A ANTROPOGENNÍ TVARY
RELIÉFU V POVODÍ ŘEKY SEBRÁNEK**

Diplomová práce

Vedoucí práce: doc. RNDr. Irena Smolová, Ph.D.

Olomouc 2023

BIBLIOGRAFICKÝ ZÁZNAM

Autor (osobní číslo): Bc. Petra Řezníková (R2160)

Studijní program: Učitelství geografie pro střední školy

Název práce: Antropogenní ovlivnění a antropogenní tvary reliéfu v povodí řeky Sebránek

Title of thesis: Anthropogenic influence and Anthropogenic landforms of the Sebránek river basin

Vedoucí práce: doc. RNDr. Irena Smolová, Ph.D.

Rozsah práce: 102 stran, 1 vázaná příloha, 1 volná příloha

Abstrakt: Diplomová práce se zabývá antropogenními tvary a antropogenním ovlivněním povodí řeky Sebránek. První část práce je zaměřena na základní geografickou charakteristiku vymezeného území. Hlavní část práce vychází z vlastního terénního mapování, rešerše a studia odborných prací a mapových podkladů a inventarizace antropogenních tvarů reliéfu v území. Následně je provedena genetická typologie tvarů, jejich komplexní charakteristika a kartografická prezentace. V časové ose je zhodnoceno ovlivnění přírodních geomorfologických procesů a celkově zhodnoceno antropogenní ovlivnění povodí řeky Sebránek. Aplikační část diplomové práce se zaměřuje na návrhy začlenění tématu výuky místního regionu.

Klíčová slova: povodí řeky Sebránek, antropogenní tvary, antropogenní ovlivnění, hrncířství

Abstract: The diploma thesis deals with anthropogenic shapes and anthropogenic influence of the Sebránek river basin. The first part of the thesis is focused on the basic geographical characteristics of the defined territory. The main part of the work is based on own field mapping, research and study of scientific works and map documents and inventory of anthropogenic relief shapes in the area. Subsequently, the genetic typology of the shapes, their complex characteristics and cartographic presentation are carried out. In the timeline, the influence of natural geomorphological processes is evaluated and the overall anthropogenic influence on the Sebránek river basin is assessed. The application part of the thesis focuses on proposals for the inclusion of the teaching topic of the local region.

Key words: Sebránek river basin, anthropogenic landforms, anthropogenic influence, pottery

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně pod vedením doc. RNDr. Ireny Smolové, Ph.D., a veškerá literatura, která byla v práci použita, je řádně uvedena v seznamu na konci práce v seznamu použité literatury.

V Olomouci dne

.....

podpis autora

Ráda bych poděkovala vedoucí diplomové práce doc. RNDr. Ireně Smolové, Ph.D. za vedení diplomové práce, věnovaný čas a cenné rady pro správné uchopení práce. Dále bych chtěla poděkovat své rodině a blízkým za podporu a jejich přítomnost při terénním průzkumu vybraného území.

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI

Přírodovědecká fakulta
Akademický rok: 2021/2022

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Petra ŘEZNÍKOVÁ**
Osobní číslo: **R21960**
Studijní program: **N0114A330001 Učitelství geografie pro střední školy**
Téma práce: **Antropogenní ovlivnění a antropogenní tvary reliéfu v povodí řeky Sebránek**
Zadávací katedra: **Katedra geografie**

Zásady pro vypracování

Diplomová práce je tematicky zaměřena na problematiku antropogenních tvarů reliéfu a ovlivnění reliéfu antropogenní činností na příkladu povodí řeky Sebránek (přítok Svitavy). Autorka bude dokumentovat na všechny antropogenní tvary v povodí a provede jejich typologii. Zároveň se bude věnovat antropogennímu ovlivnění reliéfu, zejména ovlivnění fluvialních procesů v území. Základní metodou bude podrobné geomorfologické mapování spojené s detailní inventarizací antropogenních tvarů reliéfu, práce s historickými mapami, daty a aktuálními územně-analytickými a strategickými dokumenty.

Doporučená osnova práce:

1. Úvod
2. Cíle práce
3. Metodika
4. Rešerše odborné literatury
5. Vymezení a základní FG charakteristika zájmového území
6. Antropogenní tvary a jejich vývoj v zájmovém území
7. Typologie antropogenních tvarů
8. Zhodnocení antropogenního ovlivnění zájmového území
9. Závěr

Rozsah pracovní zprávy: **20 000 – 24 000 slov**
Rozsah grafických prací: **Podle potřeb zadání**
Forma zpracování diplomové práce: **tisková**

Seznam doporučené literatury:

- Hooke, R. L., Martín-Duque, J.F. (2012). Land transformation by humans: A review. *GSAT* 2012, 22, 4-10.
- Galia, T. (2021). Legacy of Human Impact on Geomorphic Processes in Mountain Headwater Streams in the Perspective of European Cultural Landscapes. *Geosciences* 2021, 11, 253.
- Goudie, A. (2006). *The Human Impact on the Natural Environment: Past, Present and Future*, 6th ed.; Blackwell Publishing: Hoboken, NJ, USA, ISBN 978-1-4051-2704-2.
- Goudie, A. (2006). Anthropogenic landforms. In *Encyclopedia of Geomorphology*; Goudie, A.S., Ed.; Taylor & Francis: Milton Park, UK, p. 1202. ISBN 0-415-32737-7.
- Ivan, A. (1988). Některé problémy antropogenní transformace říčních údolí a údolních niv. *Sborník prací Geografického ústavu*, 18, Brno: Geografický ústav ČSAV.
- James, A., Marcus, W. (2006). The human role in changing fluvial systems: Retrospect, inventory and prospect. *Geomorphology*. 79. 152-171. 10.1016/j.geomorph.2006.06.017.

Knighton, D. (1998). Fluvial forms and processes: A new perspective. London: Hodder Arnold, XV.

Kubalíková, L., Kirchner, K., Kuda, F., Machar, I. (2019). The Role of Anthropogenic Landforms in Sustainable Landscape Management. Sustainability 2019, 11, 4331.

Minár, J. a kol. (2001). Geoekologický (komplexný fyzickogeografický) výskum a mapovanie vo veľkých mierkach. Bratislava: Univerzita Komenského.

Ollero, A. (2010). Channel changes and floodplain management in the meandering middle Ebro River, Spain. Geomorphology 2010, 117, 247-260.

Ortega, J. A., Razola, L. and G. Garzón (2014). Recent human impacts and change in dynamics and morphology of ephemeral rivers. Nat. Hazards Earth Syst. Sci., 14, 713-730.

Schneider, A., Bonhage, A., Raab, A., Hirsch, F., Raab, T. (2020). Large-scale mapping of anthropogenic relief features-legacies of past forest use in two historical charcoal production areas in Germany. Geoarchaeology. 35. 10.1002/geoa.21782.

Smolová, I., Vitek, J.: Základy geomorfologie. Vybrané tvary reliéfu. Olomouc: Vydavatelství UP v Olomouci, 2007.

Další doporučené zdroje:

Soubor geologických a účelových map: Praha: Česká geologická služba.

Posudky EIA

Data báze vrtů ČGS-Geofondů.

Data báze geologických lokalit.

Geologické výzkumy na Moravě a ve Slezsku.

Zprávy o geologických výzkumech.

Vedoucí diplomové práce: **doc. RNDr. Irena Smolová, Ph.D.**
Katedra geografie

Datum zadání diplomové práce: **24. ledna 2022**
Termín odevzdání diplomové práce: **10. dubna 2023**

LS.

doc. RNDr. Martin Kubala, Ph.D.
děkan

prof. RNDr. Marián Halás, Ph.D.
vedoucí katedry

V Olomouci dne 24. ledna 2022

Obsah

1. Úvod.....	9
2. Cíle	10
3. Metodika	11
4. Rešerše odborné literatury	14
5. Vymezení povodí řeky Sebránek	21
5.1 Fyzickogeografická charakteristika povodí Sebránku	22
5.2 Socioekonomická charakteristika povodí Sebránku	26
6. Typologie antropogenních tvarů a jejich vývoj v zájmovém území.....	32
6.1 Těžební tvary.....	32
6.2 Vodohospodářské tvary.....	41
6.3 Dopravní tvary	46
6.4 Sídelní tvary	50
6.5 Zemědělské (agrární) antropogenní tvary	55
6.6 Ostatní tvary	56
6.7 Oslavné antropogenní tvary	57
6.8 Sportovní a rekreační antropogenní tvary.....	58
7. Zhodnocení antropogenního ovlivnění území	60
8. Výuka místního regionu v povodí Sebránku	65
8.1 Návrh pracovních listů a výukových textů	67
9. Výsledky a diskuse.....	80
10. Závěr	82
11. Summary	84
12. Seznam literatury a dalších zdrojů.....	85

Seznam zkratk

AOPK ČR	Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky
ČUZK	Český úřad zeměměřický a katastrální
ČGS	Česká geologická služba
DIBAVOD	Digitální báze vodohospodářských dat
INSPIRE	Infrastruktura pro prostorové informace v Evropském společenství
ORP	Obec s rozšířenou působností
ŘSD	Ředitelství silnic a dálnic
ÚP	Územní plán
ŠVP	Školní vzdělávací program
VÚV TGM	Výzkumný ústav vodohospodářský Tomáše Garrigua Masaryka

1. Úvod

V dnešní době je krajina velmi často ovlivňována člověkem. Vznik antropogenních tvarů ovlivňuje ráz krajiny, pozitivně a taktéž negativně. Tok řeky Sebránek náleží k menším povodím. U zmíněného toku bude pozornost věnována výše uvedeným tvarům a jejich vlivu na ráz území.

Diplomová práce navazuje na práci bakalářskou, která byla soustředěna na konkrétní geomorfologické a antropogenní tvary. Na rozdíl od bakalářské práce je předložená diplomová práce zaměřená na celé povodí Sebránku, které se rozprostírá až po městys Svitávka. Ačkoliv dosahuje tok Sebránek menší délky, protéká převážně přes zastavěná území, tudíž přirozené koryto řeky nalezneme velmi zřídka.

Při současném zkoumání antropogenního ovlivnění povodí byl proveden návrh terénního cvičení pro základní školy. Jedním z důvodů návrhu metody výuky bylo zapojení žáků do místního regionu, orientace v něm a především to, aby se i tento, byť malý kousek přírody v jejich bydlišti vryl do paměti a žáci věděli, jak krásné místo se nachází v jejich bezprostřední blízkosti.

2. Cíle

Cílem diplomové práce je terénní výzkum povodí řeky Sebránek a detailní inventarizace antropogenních tvarů v území. Současně s hledáním a určením antropogenních tvarů je cílem práce posouzení antropogenního ovlivnění povodí Sebránku. Diplomová práce navazuje na autorkou napsanou bakalářskou práci, která byla věnována vybraným tvarům v geomorfologickém celku Kunštátská vrchovina. Autorka se v bakalářské práci věnovala převážně tvarům fluviálním a strukturně-denudačním. V menší míře byla práce věnovaná tvarům antropogenním, na které autorka navazuje v předložené diplomové práci. Dalším cílem diplomové práce je vypracování materiálů k terénní výuce v povodí Sebránku. V neposlední řadě je dílčím cílem diplomové práce vypracování mapových výstupů s detailní inventarizací antropogenních tvarů v povodí toku Sebránek.

3. Metodika

Předložená diplomová práce se skládá z několika metod zpracování. Jelikož byla část vymezeného povodí řeky Sebránek předmětem výzkumu v bakalářské práci autorky (*Vybrané tvary reliéfu Kunštátské vrchoviny*, P. Řezníková, 2020), bylo snadné pokračovat v terénním výzkumu, který je však pro vypracování diplomové práce stěžejní. Diplomová práce je zaměřená na celé povodí Sebránku, bakalářská práce řešila jiné tvary reliéfu v dílčí části povodí. Terénní výzkum započal na ještě neprozkoumané části povodí, konkrétně v katastrálním území městyse Svitávka. Samotný terénní výzkum započal v létě roku 2022 a přerušovaně probíhal až do března roku 2023. Jedním z hlavních důvodů několikaměsíčního zkoumání byla různá výška vodní hladiny toku Sebránek, který je přes léto téměř bez vody, pokud se tedy nejedná o bouřková a srážková období.

Hlavním cílem diplomové práce byl terénní výzkum a inventarizace antropogenních tvarů v území povodí Sebránku. Před terénním výzkumem byla provedena analýza map zprostředkované službou ČGS. Mapa Důlní díla a poddolování umožňuje nahlédnout na těžební lokality v České republice. Pro účely diplomové práce byly vytyčeny dvě lokality. První lokalitou je okolí vrchu Křib a Milenku v severní části povodí Sebránku. Druhou lokalitou je okolí vrchu Chlum, konkrétně část zvaná Podchlumí. V obou lokalitách se v minulosti těžil žáruvzdorný jíl. Důkazem historické těžby ve zmíněných lokalitách jsou převážně haldy a propady. Pro zaznamenání antropogenních tvarů byl využit mobilní telefon Xiaomi Redmi Note 11 a iPhone 13. K měření rozměru tvarů bylo využito pásmo, tyčová lať a digitální metr zprostředkovaný mobilním telefonem iPhone 13. Pro měření rozlohy těžebních tvarů dosahující větších rozměrů, tedy pískoven, hald a vodních ploch, byla využita aplikace Google Earth a mapy.cz. Snímky srovnávající aktuální vzhled území a jejich vzhled a rozlohu v minulosti, byly čerpány z leteckých snímků aplikace mapy.cz, konkrétně byly využity letecké snímky z období let 2001 až 2021.

Mimo výše uvedené mapy a mapové portály sloužily ke zpracování diplomové práce archivní mapy zprostředkované webovými stránkami Ústředního archivu zeměměřictví a katastru. Dalším mapovým podkladem byla archivní mapa Stablního katastru 1:2880 ze stejného internetového portálu. V neposlední řadě byly pro zpracování diplomové práce využity mapy geoportálu INSPIRE a geoportálu ŘSD.

Pro naplnění cílů diplomové práce byly vytyčeny dvě hypotézy, kde při terénním výzkumu a inventarizaci antropogenních tvarů v povodí Sebránku budou potvrzeny či vyvráceny:

V povodí řeky Sebránek se předpokládá nejčastější výskyt těžebních antropogenních tvarů reliéfu z důvodu historické těžby žáruvzdorných jílu v území.

Povodí řeky Sebránek není příliš antropogenně ovlivněno a do budoucnosti se nepředpokládá jiný, než zemědělský zásah do krajiny.

Hypotézy byly zvoleny na základě terénního výzkumu při zpracování bakalářské práce (*Vybrané tvary reliéfu Kunštátské vrchoviny*), analýzy leteckých snímků zprostředkovaných aplikací mapy.cz a mapových aplikací ČGS. Pro formulaci zmíněných hypotéz byly dále využity archivní mapy a rešerše regionální literatury.

Terénnímu výzkumu předcházelo studium odborné a regionální literatury. K získání regionální literatury a archivních materiálů sehrály velmi důležitou roli knihovny ve městě Boskovice, Kunštát, Letovice a také v obci Sebranice. Menším problematickým směrem při rešerši literatury byl fakt, že téměř žádná regionální literatura se nezaměřuje na povodí Sebránku jako takového. Proto byla využita literatura zaměřená na jednotlivé obce v povodí. Dalším důležitým zdrojem informací pro diplomovou práci byla regionální literatura zaměřená na celkový region zvaný Kunštátsko.

Současně se studiem odborné literatury byly pročteny územní plány obcí, týkající se vymezeného území. Zde se opět projevil problém spojený s aktuálním stavem územních plánů, kdy některé obce mají ÚP staré i deset let. K dalším informacím tak sloužily vytvořené mapy spojené se změnami územních plánů. Pro další vývoj týkající se povodí Sebránku byla využita plánovaná vize rozvoje městyse Svitávka, kde autoři zmiňují možné antropogenní změny na korytu řeky Sebránek v zastavěné části městyse.

Pro ukotvení tématu byla potřeba komplexní charakteristika vymezeného území, která je zaměřená na fyzickogeografickou a socioekonomickou sféru (kapitola 5.). Jak již bylo výše zmíněno, nedílnou součástí diplomové práce byl terénní průzkum a inventarizace antropogenních tvarů v povodí, kterému se věnují kapitoly 6 a 7. Převážná část antropogenního ovlivnění povodí je tvořena tvary těžebními, vodohospodářskými a dopravními.

Nedílnou součástí diplomové práce jsou mapové výstupy, které byly sestrojeny pomocí programu QGIS, konkrétně 3.8 Zanzibar, který byl využit již při tvoření mapových děl

v bakalářské práci. Mapové podklady byly využity od služby Českého úřadu zeměměřického a katastrálního, konkrétně geoportálu ČÚZK, kde jsou k dispozici prohlížečské služby WMS a Esri ArcGIS server. Využita byla především Základní mapa České republiky v měřítku 1:100 000. Současně byly využity data DIBAVOD, odkud byl čerpán podklad povodí IV. řádu, kterým je právě Sebránek.

Na závěr diplomové práce byl vypracován návrh výuky místního regionu, který je zaměřen přímo na povodí toku Sebránek. Součástí návrhu jsou čtyři pracovní listy, které shrnují stěžejní témata této oblasti. Společně s pracovními listy byl navržen okruh terénního cvičení v povodí. Terénní cvičení by sloužilo žákům k ucelení celého tématu a především propojení získaných vědomostí z hodin s přímým kontaktem s krajinou povodí Sebránku.

4. Rešerše odborné literatury

Před samotným zpracováním diplomové práce bylo zapotřebí prostudovat odbornou literaturu, porovnat mapové podklady a mapové zdroje. Dále bylo nezbytné společně s odbornou literaturou prohledat internetové zdroje, výzkumné práce a územní plány obcí v povodí.

Při samotném vymezení povodí řeky Sebránek byla využita data z databáze DIBAVOD (Digitální báze vodohospodářských dat) z internetové stránky Výzkumného ústavu vodohospodářského, T. G. Masaryka – Oddělení geografických informačních systémů a kartografie. Konkrétně byla využita vrstva A07 – hydrologické členění – povodí IV. řádu. Na základě zpracování dat v programu QGIS 3.8 Zanzibar byla vytvořena mapa povodí Sebránku. Informace o povodí Sebránku byly doplněny z internetových stránek Českého hydrometeorologického ústavu, konkrétně Evidence množství povrchových vod (isvs.chmi.cz), kde byly zjištěny informace o ploše povodí, identifikačním čísle a sousedních povodí.

Jakmile bylo jasně vymezené povodí Sebránku, následovala fyzickogeografická charakteristika. Stěžejním dílem pro popsání geomorfologických jednotek bylo dílo J. Demka, P. Mackovčina a kol. (2014) zvané *Zeměpisný lexikon ČR: hory a nížiny*. Informace byly doplněny z díla J. Bíny a J. Demka (2012) *Z nížin do hor: geomorfologické jednotky České republiky*. Geologická struktura povodí byla z velké části založena na informacích z geologické mapy České republiky dostupné na stránkách Geoportálu INSPIRE. Zbylé informace ohledně geologické charakteristiky byly doplněny z geografického zdroje pana V. Panoše (1967) *Blanensko*. Z díla byly čerpány informace o blanenském prolomu, díky kterému v území vznikly pískovce a písky s žáruvzdornými jílovci, jejichž vznik je velmi důležitý pro místní těžbu a rozvoj hrnčířství. Další informace o geologické struktuře povodí doplnily informace ze stránek České geologické služby. Jednalo se konkrétně o mapovou aplikaci ČGS – Vrtná prozkoumanost. Ze stránek Geoportálu INSPIRE byla využita mapa Chráněných ložiskových území. Při rešerši literárních děl a internetových zdrojů byla prostudována publikace vycházející pod záštitou Masarykovy univerzity v Brně, Geologické výzkumy na Moravě a ve Slezsku, přičemž za poslední tři roky nevyšel článek o výzkumu v povodí Sebránku.

Výchozím dílem při zpracování klimatické charakteristiky povodí byla publikace *Klimatické oblasti Československa* od E. Quitta z roku 1971, informace o klimatu byly následně doplněny z díla V. Květoně a V. Voženílka z roku 2011 *Klimatické oblasti Česka: klasifikace*

podle Quitta za období 1961-2000, především přiložená mapa klimatických oblastí. Při charakteristice pedologického podloží území byla využita *Půdní mapa ČR* zprostředkovaná Národním geoportálem INSPIRE, odkud byly zjištěny půdní typy, které byly popsány na základě publikace M. Tomáška *Atlas půd České republiky* z roku 1995. Na pedologii navazuje krátká část botanického a zoologického popisu území, založené na mapě fytoregionů ČR z Národního geoportálu INSPIRE. Charakteristiku fytoregionů popisuje P. Mackovčín a kol. (2007) v publikaci *Chráněná území ČR: Brněnsko*. Na základě mapy Lokality národně významných druhů ze stránek Agentury ochrany přírody a krajiny České republiky byla zoologická charakteristika doplněna o informaci lokality výskytu žábřonožky letní (*Branchipus schaefferi*) nedaleko dvou pískoven. K popisu žábřonožky sloužil portál Biological Library (biolib.cz). Dílo P. Mackovčina a kol. (2007) *Chráněná území ČR: Brněnsko* byla dále využita ke stručnému popisu jediného přírodního parku v povodí, Halasova Kunštátska.

Na fyzickogeografickou charakteristiku navazuje socioekonomická charakteristika území, která slouží především k uvedení hlavního cíle diplomové práce. K popisu socioekonomické sféry povodí sloužila především regionální literatura.

Při popisu prvotního osídlení povodí bylo výchozí dílo J. Tenory *Kunštátský okres*, který byl vydán roku 1903. Základní popis počátku osídlení byl doplněn o informace z publikace *Nýrov 1368-2018, Almanach k 650. výročí trvání obce*, kterou napsal pan F. Paděra a kol. v roce 2018. Publikace byla velmi užitečná nejen při popisu prvotního osídlení obce Nýrov, ale také k pochopení vývoje názvu obce, výskytu zemědělského letiště a popisu protifašistického odboje v území. Informace o obci Sebranice byly čerpány z publikace *Toulky minulostí Sebranic* z roku 2010, napsanou autorem J. Bartoněm. Dílo pana J. Bartoně bylo dále využito k popisu tvrze v Sebranicích, kde byly informace obohaceny o poznámky z webové stránky hrady.cz. Předpokládaný výskyt tvrze byl zjištěn z mapového portálu archivních map Zeměměřického úřadu dostupných z ags.cuzk.cz. Využity byly mapy Císařské povinné otisky stabilního katastru 1:2880 – Morava a Slezsko, Základní mapa ČR a mapa katastrálního území.

Do povodí náleží malou částí městys Svitávka, jehož prvopočátky popsal L. Oldřich roku 2014 ve svém díle *Městečko Svitávka ve středověkých listinách (do roku 1300)*. Počátky osídlení povodí zakončuje město Kunštát, obce Rudka a Újezd u Kunštátu, které opět popisuje J. Tenora ve svém díle *Kunštátský okres* (1903). Veškeré aktuální informace o počtu obyvatel v povodí byly využity z internetového zdroje Regionální informační servis (risy.cz). V rámci historie osídlení povodí je zmíněna také zaniklá obec Habrov, o které byly informace čerpány z děl J. Bartoně (*Toulky minulostí Sebranic*), J. Tenory (*Kunštátský okres*) a v neposlední řadě

F. Paděry a kol. (*Nýrov 1368-2018*). K historii osídlení povodí byly doplněny informace o životě významných osob, konkrétně básníka Františka Halase, o kterém píše ve svém díle *Literární místopis okresu Blansko* pan Vladimír Polák (1985).

Výchozím při zjištění průmyslu v povodí byl mapový portál mapy.cz. Větší pozornost byla věnována průmyslu ve Svitávce, kde byl stěžejní internetový zdroj Blanenského deníku (blanensky.denik.cz), konkrétně článek vydaný roku 2011 redaktorky Leony Paroulkové s názvem Svitávka bývala významným centrem textilního průmyslu. Informace z článku byly zkontrolovány s publikací *Löw-Beerovy vily a historie jedné podnikatelské rodiny* od autorů D. Černouškové a kol. z roku 2014. Publikace je převážně zaměřená na historii vývoje podnikatelství dané rodiny, jejich osudů a sídel.

Při popisu zemědělství byla využita regionální literatura L. Dostála a kol. (2014) s názvem *Kunštátsko...jak šel čas*. Výskyt zemědělských družstev byl zjištěn na portálu mapy.cz a doplněn o informace z oficiálních stránek družstev, Zemědělské družstvo vlastníků Nýrov (agronyrov.cz) a Zemědělské družstvo Sebranice (zdsebranice.eu). Charakteristika zemědělství byla doplněna o zajímavost z katastrálního území Sebranice, a to informací o vzniku požáru zemědělské haly, která se do dnešního dne stále opravuje. Informace byly čerpány z internetových stránek zpravodajství Zrcadlo Blanenska a Boskovicka (zrcadlo.net). Poslední informací k zemědělství je rozšíření včelařství v povodí Sebránku, které bylo čerpáno z literatury L. Dostála a kol. (2014) *Kunštátsko...jak šel čas* a dílem vzniklým pod záštitou Českého svazu včelařů, Základní organizace Kunštát z roku 2020 pod celým názvem *Historie a současnost včelařské organizace pro Kunštát a okolí*.

Shrnutí dopravních cest v povodí vzniklo na základě mapové aplikace Silniční a dálniční síť ČR dostupné ze stránky geoportal.rsd.cz spravované Ředitelstvím silnic a dálnic České republiky. Informace o historii dopravy v území doplňují informace z již zmíněné publikace J. Bartoně (2010) *Toulky minulostí Sebranice*.

Na závěr socioekonomické charakteristiky území jsou shrnuty informace o školství v povodí, které byly zjištěny ze stránek Regionálního informačního servisu (risy.cz) a mapového portálu mapy.cz. Stejně tak byly mapy.cz využity při popisu cestovního ruchu a turismu v území.

Stěžejní část práce, tedy antropogenní tvary a antropogenní ovlivnění povodí Sebránku, byla zpracována především na základě regionální literatury. K území neodmyslitelně patří těžba, o které ve svém díle *Nýrov 1368-2018* píše F. Paděra a kol. (2018). Konkrétně je v díle

zmíněna těžba v lokalitě Křib a v minulosti těžba železné rudy poblíž města Kunštát. Informace o těžbě byly doplněny prostudováním mapy České geologické služby Důlních děl a poddolování. Součástí těžby v povodí Sebránku neodmyslitelně patří hrnčířství. Vývoj hrnčířství na Kunštátsku sahá do vzniku města Kunštát v období 13. století. Historii oboru se věnuje A. Ferulík ve svém díle *Hrnčířství na Kunštátu* z roku 1952. Stěžejním dílem pro vypracování historie vzniku a vývoje hrnčířství na Kunštátsku byla diplomová práce T. Sedlákové z roku 2008 s názvem *Kunštátská keramika*. Autorka diplomové práce popisuje nejen historii Kunštátské keramiky v území, ale také samotnou výrobu a umělce věnující se keramice. Aktuální činnost hrnčířství v území byly doplněny o článek Blanenského deníku, který se věnuje výstavě Kunštátské keramiky z roku 2008 a následně ze stejného zdroje článku z roku 2011 o pozastavení výroby. O ukončení výroby Kunštátské keramiky pojednávají zprávy České televize z let 2011, 2012 a 2015. První dva články informují čtenáře o možném konci výroby hrnčířské dílny, poslední článek z roku 2015 již informuje o umístění firmy na výrobu elektroniky v místě dílny. Hrnčířství na Kunštátsku je doplněno o informaci každoročního pořádání hrnčířského jarmarku z oficiálních stránek hrncirskyjarmark.cz.

Dílo F. Paděry a kol. (2018) *Nýrov 1368-2018* bylo také využito při zpracování sídelních tvarů v území, konkrétně výskyt hradiska v lese mezi městem Kunštát, obcemi Nýrov a Újezd u Kunštátu. Informace pana Paděry byly doplněny o publikaci P. Boliny v časopise *Archaeologia historica* pod záštitou Filozofické fakulty Masarykovy univerzity z roku 2019. Článek P. Boliny pod názvem *Nedostavěný hrad na Hradisku (okres Blansko) ve světle výzkumu starých cest v okolí Svitávky*. Zbylé informace o hradisku doplnilo dílo J. Švancarové (2013) pod názvem *Újezd u Kunštátu, historie do roku 2010*.

Se sídelními tvary souvisí partyzánský památník nedaleko hradiska, bývalá zemljanka partyzánů skupiny Jermak. Stěžejním dílem pro charakteristiku vzniku zemljanky v období 2. světové války bylo dílo *Nýrov 1968-2018* F. Paděry a kol. Samotné informace o příchodu partyzánů pojednává dílo *Cestami odboje* autora F. Paděry z roku 1986, odkud byly dále čerpány informace o životě partyzánů v zemljance, jejich napojení na skupinu Jermak a osudný den 11. ledna 1945. Popis partyzánského odboje doplňuje dílo *Po trasách protifašistického odboje* v okrese Blansko autorů F. Čípka a A. Šmatery z roku 1983.

Vodohospodářské tvary v území byly v katastrálním území obce Újezd u Kunštátu popsány v publikaci J. Švancarové (2013) *Újezd u Kunštátu, historie do roku 2010*. V díle je popsán výskyt dvou rybníků. Jeden ze zmíněných rybníků se dochoval dodnes. Z publikace byla využita informace o výskytu zatopené štoly, o které se již zmiňují autoři v díle *Nýrov 1368-*

2018. Další vodohospodářské tvary nalezeny v obci Sebranice popisuje P. Nastoupilová v diplomové práci *Hodnocení území na bývalých rybníčních plochách v povodí řeky Svitavy a jeho potenciál pro další rozvoj* z roku 2013. Informace čerpané z diplomové práce se týkají již zaniklého rybníku Sebránek. Druhý rybník v obci Sebranice popisuje P. Řezníková (2020) v bakalářské práci *Vybrané tvary reliéfu Kunštátské vrchoviny*. Stejně tak z bakalářské práce byly čerpány informace o rybníku naproti základní škole ve městě Kunštát. Zbylé vodní plochy v povodí byly nalezeny a změřeny na portálu mapy.cz

Dopravní aspekt území doplňují informace o nedokončené dálnici Vídeň-Brno-Vratislav, známá jako Hitlerova dálnice, autoři T. Janda a V. Lídla ve svém díle *Německá průchozí dálnice, I. díl Severní úsek* z roku 2008. Jednalo se konkrétně o popis úseku 33 v blízkosti Svitávky a Sebranic. O nedokončené dálnici se zmiňuje autor T. Janda ve zmíněné publikaci *Kunštátsko...jak šel čas*. Publikace kolektivu autorů byla dále využita při popisu dálnkové silnice Plzeň-Moravská Ostrava, která měla vést přes část území. Aktuální zpráva související s dopravními tvary doplňuje L. Lorenc v článku *U Sebranic letos postaví kruhový objezd* z roku 2023 pro zpravodajský deník RegionPress, který, jak z názvu vyplývá, informuje o výstavbě kruhového objezdu v místě křížení komunikace I/43 a II/150. Do povodí zasahuje také železniční trať, o které informuje kronikář P. Krejcar ve svých publikacích zveřejněných na oficiálních stránkách městyse Svitávka. První článek z roku 1998 pod názvem *Sto padesát let trati Brno – Česká Třebová* pojednávající o vzniku železničního koridoru, na který navazuje článek *Železniční trať Brno – Česká Třebová připravena do nového tisíciletí* z roku 1999. Závěr dopravní situace v povodí završuje L. Dostál a kol. v novém vydání *Kunštátsko... hledání ztraceného času* z roku 2022 s informacemi o projektované výstavbě železniční trati přes Sebranice, Kunštát, Rudku do Olešnice na Moravě, případně do Poličky.

Závěrem kapitoly jsou informace z publikace L. Dostála a kol. (2022) *Kunštátsko... hledání ztraceného času* o výstavbě areálu jeskyní Blanických rytířů v obci Rudka u Kunštátu. Informace byly čerpány z kapitoly paní Josefy Popelkové zvané František Burian a jeskyně Blanických rytířů v Rudce. Kapitola pojednává také o samotném vzniku antropogenní jeskyně, rozhledny na kopci Milenka a sochaři S. Rolínkovi.

Před samotnou inventarizací antropogenních tvarů v povodí řeky Sebránek byla provedena rešerše odborné literatury věnující se právě antropogennímu ovlivnění a samotným antropogenním tvarům. Stěžejním dílem byla literatura autorů K. Kirchnera a I. Smolové z roku 2010 nesoucí název *Základy antropogenní geomorfologie*. Nejvíce byly využity informace o vybraných antropogenních tvarech, především tvarech těžebních, které se v povodí Sebránku

hojně vyskytují z důvodu bývalé těžby jílu a jílovců, taktéž z důvodu současné těžby písku ve dvou pískovnách. Dále byly využity informace o vodohospodářských tvarech, například vodních plochách a vodohospodářských staveb, jako jsou vodojemy. Dalším častým antropogenním tvarem v území jsou tvary dopravní, kde informace o vybraných dopravních tvarech byly taktéž využity ze zmíněné odborné literatury.

Ze zahraniční literatury se tématu antropogenní geomorfologie a antropogennímu ovlivnění reliéfu věnují autoři R. L. Hooke, J. F. Martin-Duque a J. Pedraza v článku *Land transformation by humans: A review*. Publikace byla vydána roku 2012 pod záštitou časopisu GSA Today (Geological Society of America). Publikace autorů se věnuje přeměně zemského povrchu lidskou činností. Autoři se také mimo jiné zaměřili na úbytek lesního porostu vlivem zemědělské činnosti. Ze zjištěných dat autoři sestavili prognózu do budoucích let. Dle jejich výzkumu bude ubývat půda vhodná pro zemědělskou činnost. Jedním z důvodů je rozšíření městské zástavby, která degraduje úrodnou půdu. Právě tuto prognózu můžeme pozorovat v povodí Sebránku v kapitole 8, kde z leteckých snímků pozorujeme úbytek lesního porostu a rozšíření zástavby.

Dalším zahraničním zdrojem zabývajícím se antropogenní geomorfologií je publikace českých autorů L. Kubalíkové, K. Kirchnera, F. Kudy a I. Machara z roku 2019. Článek s názvem *The Role of Anthropogenic Landforms in Sustainable Landscape Management* se zaměřuje na význam antropogenních tvarů na plánování krajiny. Článek byl publikován v mezinárodním vědeckém časopise Sustainability, který dvakrát do roka vydává online společnost MDPI. Autoři při hodnocení antropogenních tvarů a následnému sběru dat vytyčili několik hodnot posouzení antropogenních tvarů. Jednalo se o hodnoty vědecké, edukační a turistické. Dále přidáné hodnoty antropogenního tvaru, konkrétně ekologický a kulturní aspekt tvaru. Celá studia byla provedena v České republice ve městě Brno. Výzkum byl zaměřen na 21 antropogenních tvarů, u kterých byly zkoumány výše uvedené hodnoty.

Antropogennímu ovlivnění reliéfu se ze zahraničních zdrojů věnuje článek *From features to fingerprints: A general diagnostic Framework for anthropogenic geomorfology*. Článek napsali autoři P. Tarolli, W. Cao a kol. v roce 2019. Publikace se věnuje antropogennímu vlivu na zemský povrch, převážně na změnu krajinného rázu. Tématice antropogenních tvarů se také ve své publikaci *Anthropogenic Landforms and Soil Parent Matrials* z roku 2017 věnuje autor J. Howard z Wayne State University v Michiganu.

Mezi zahraniční autory věnující se geomorfologii také spadá A. S. Goudie. Ve své publikaci *Encyclopedia of Geomorphology* z roku 2004 shrnuje vybrané geomorfologické tvary. Autor se zabývá jejich vznikem charakteristikou. Mimo jiné se autor v publikaci věnuje popisu antropogenní geomorfologie.

Součástí zpracování kapitoly o antropogenních tvarech v území byly také internetové zdroje. Mezi hojně využívané prameny pro zjištění antropogenního ovlivnění v povodí řeky Sebránek byly územní plány obcí. Jednalo se o územní plány města Kunštát, obce Sebranice, Nýrov a také městyse Svitávka. Informace o antropogenních tvarech v katastrálním území městyse Svitávka byly doplněny z internetového zdroje aplikace provozující Ministerstvo pro místní rozvoj pod názvem Program rozvoje obce (obcepro.cz). Z dokumentu *Program rozvoje městyse Svitávka pro období let 2017-2023* byly využity informace o možnosti budoucí výstavby suchého poldru na toku Sebránek. Informace byly doplněny o další internetový zdroj, konkrétně dokumentu *Vize rozvoje městyse Svitávka* dostupné z internetové stránky svitavka.cityupgrade.cz. Součástí dokumentu jsou možné vize rozvoje vodstva, sakrálních staveb, nedostavěné dálnice apod. Součástí dokumentu jsou mimo jiné mapy.

Další informace o vybraných antropogenních tvarech byly doplněny z výše zmíněné regionální literatury, například informace o výstavbě vodovodu a vodojemu v obci Újezd u Kunštátu byla využita regionální literatura J. Švancarové z roku 2013 s názvem *Újezd u Kunštátu*. Současně byly využity mapové aplikace, například geoportál INSPIRE a aplikace mapy.cz.

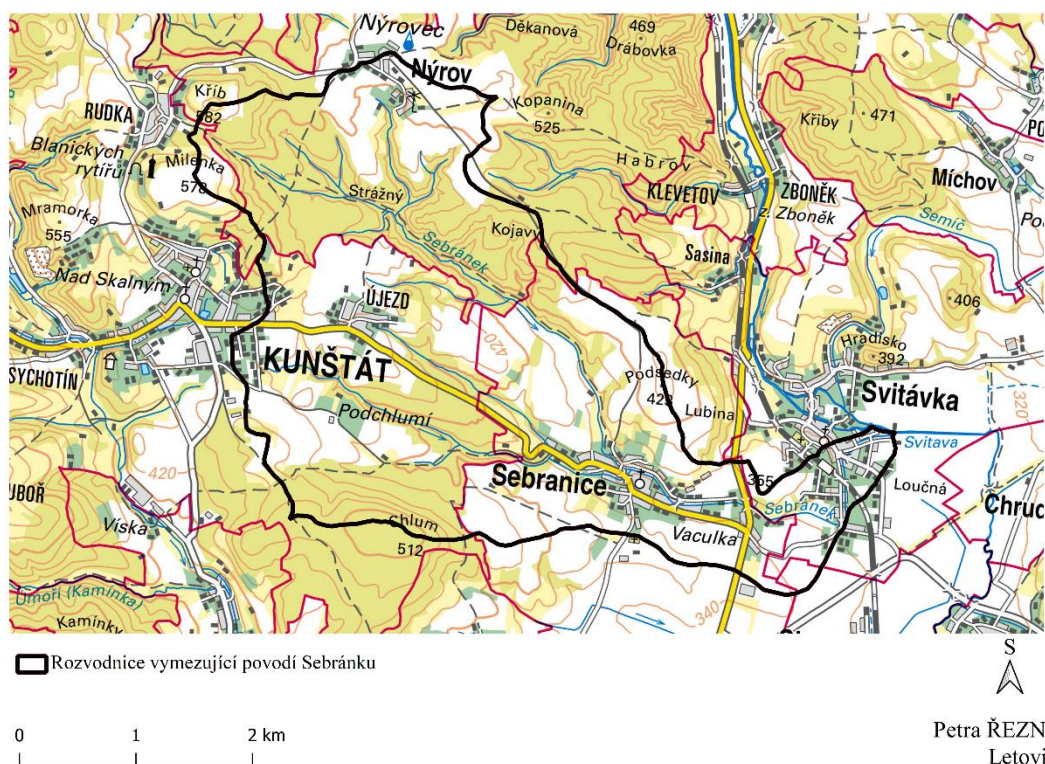
Pro sestavení návrhu pracovních listů a terénního vyučování bylo zapotřebí provést rešerši školních vzdělávacích programů, dále jen ŠVP, vybraných škol v povodí Sebránku a jeho okolí. Z důvodu výskytu pouze základních škol ve vymezeném území byla tedy terénní výuka koncipována pouze na základní školy. Pro účel diplomové práce byla zvolena ŠVP základní školy ve městě Kunštát, městyse Svitávka a nedalekého města Letovice. Základní škola Letovice byla vybrána z důvodu skvělé dopravní dostupnosti do povodí Sebránku, a také z důvodu navštěvování základní školy žáky žijících v obci Nýrov, která se v povodí z části nachází. Ze zmíněných školních vzdělávacích programů byla zjištěna převažující výuka místního regionu v 9. ročníku. Navržené pracovní listy a terénní exkurze byly vypracovány na základě předložené diplomové práce a regionální literatury.

5. Vymezení povodí řeky Sebránek

Povodí Sebránku (obr. 1) se nachází v severní části Jihomoravského kraje a rozprostírá se v rámci ORP Boskovice. Povodí zasahuje do katastrálního území města Kunštát na Moravě, obce Rudka, Nýrov, Újezd u Kunštátu, Sebranice a městyse Svitávka. Jedná se o povodí IV. řádu, které má číslo hydrologického pořadí 4-15-02-0400-0-00. Celková plocha povodí dosahuje 12,91 km². Povodí Sebránku je obklopeno na severu povodím řeky Křetíanky a Bohuňovky, na západě povodím Petrůvky. Směrem na jih se rozprostírá povodí toku Úmoří a Výpustek, na východ od povodí Sebránku se nachází povodí řeky Svitavy, do které také Sebránek ústí ve Svitávce. Řeka Svitava se v Brně vlévá do Svratky. Povodí Sebránku se tedy řadí k povodí Moravy. (isvs.chmi.cz)

Sebránek pramení nedaleko obce Rudka u Kunštátu mezi stolovými vrchy Křib a Milenka v nadmořské výšce 517 m. Sebránek má několik přítoků, které jsou ovšem bezejmenné. Jediný významnější přítok je Újezdský potok, který pramení v části obce Újezd u Kunštátu, v blízkosti domu č. 11. Do Sebránku se vlévá zprava v obci Sebranice.

Rozvodnice vymezující povodí řeky Sebránek



Obr 1: Rozvodnice vymezující povodí řeky Sebránek

Zdroj: geoportal.cuzk.cz, Základní mapa ČR 1:100 000 (vlastní zpracování v programu QGIS 3.8 Zanzibar)

5.1 Fyzickogeografická charakteristika povodí Sebránku

V rámci **geomorfologického členění** se povodí Sebránku rozprostírá v rámci dvou okrsků (obr. 2), větší částí na Kunštátské vrchovině, menší částí na Lysické sníženině.

Kunštátskou vrchovinu popisují J. Demek, P. Mackovčín, kol. (2014) jako členitou vrchovinu, která se nachází v povodí řeky Svitavy, do které se Sebránek vlévá. Z hlediska **geologie** je vrchovina tvořená krystalinickými horninami, konkrétně svory a ruly z letovického krystalinika. Nadmořská výška Kunštátské vrchoviny dle J. Bíny a J. Demka (2012) dosahuje od 350 m n. m. do 650 m n. m. Zajímavostí Kunštátské vrchoviny jsou stolové vrchy Milenka a Křib, které se nachází na severním okraji povodí Sebránku.

Zařazení Kunštátské vrchoviny v rámci geomorfologických jednotek:

SYSTÉM: Hercynský

PROVINCIE: Česká vysočina

SUBPROVINCIE: Českomoravská

OBLAST: Českomoravská vrchovina

CELEK: Hornosvratecká vrchovina

PODCELEK: Nedvědickeá vrchovina

OKRSEK: Kunštátská vrchovina

Povodí toku Sebránek se z menší části nachází také v geomorfologickém okrsku **Lysické sníženiny**, konkrétně při jeho ústí do řeky Svitavy v městyse Svitávka. Lysická sníženina spadá do podcelku Malá Haná, která se rozprostírá v severní části celku Boskovické brázdy. Lysická sníženina sousedí s Kunštátskou vrchovinou na její jižní hranici.

Jedná se o protáhlou sníženinu o ploše 43,94 km². Dle J. Demka, P. Mackovčina, kol. (2014) se v území nachází říční terasy řeky Svitavy a okrsek je velmi ovlivněn vystavěním rychlostní komunikace I. třídy R43. V rámci území Lysické sníženiny lze najít přírodní památku Lysickou oboru, přírodní park Lysicko a také část přírodního parku Halasovo Kunštátsko, který se ale téměř celou rozlohou nachází na Kunštátské vrchovině.

Schéma zařazení Lysické sníženiny do geomorfologických jednotek:

SYSTÉM: Hercynský

PROVINCIE: Česká vysočina

SUBPROVINCIE: Českomoravská

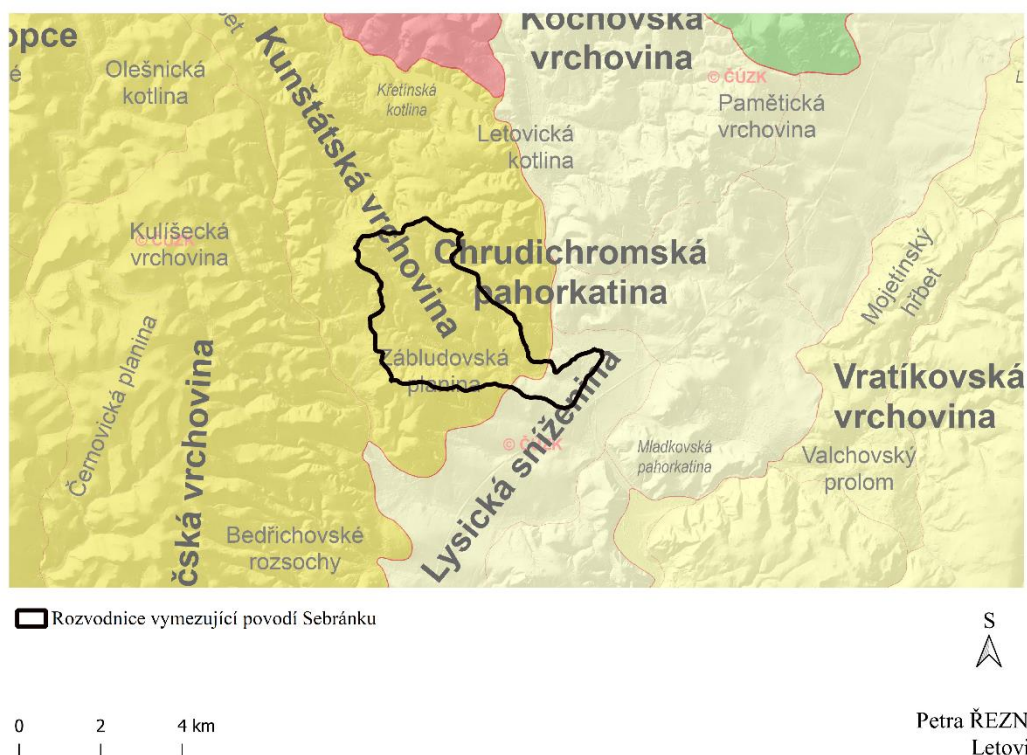
OBLAST: Brněnská vrchovina

CELEK: Boskovická brázda

PODCELEK: Malá Haná

OKRSEK: Lysická sníženina

Vymezení povodí Sebránku v rámci geomorfologického členění



Obr 2: Rozvodnice vymežující povodí Sebránku v rámci geomorfologického členění
Zdroj: geoportal.cuzk.cz, Geomorfologické jednotky ČR (vlastní zpracování v programu QGIS 3.8 Zanzibar)

Dle geologické mapy ČR v mapovém portálu Geoportál INSPIRE je **geologická struktura** povodí tvořena v severní části v oblasti vrchů Křib a Milenka pískovci a vápnitými jílovcí. Stejné geologické podloží se nachází v oblasti vrchu Chlum. V obou částech se těží písek. Oblast města Kunštát, obce Sebranice a městyse Svitávka je tvořena převážně jíly a písky. Zbýlá část území, tedy okolí Nýrova a Újezdu u Kunštátu má podloží tvořené svory, ruly a jílovcí. Malá část území nazývané Strážný, které se nachází tři kilometry jihozápadně od Nýrova, je tvořeno peridotity a serpentinity.

Vrch Křib (582 m n. m.) je tvořen svrchnokřídovými sedimenty, které vystupují z blanenského prolomu. Dle V. Panoše (1967) vznikl blanenský prolom z důvodu vertikálních pohybů uvnitř Českého masívu, které způsobily tvorbu pásem rychle klesajícího povrchu na konci spodní křídvy ve SZ-JV směru. Právě v těchto pásmech se později vytvořila sladkovodní jezera, ve kterých se usazovaly pískovce a písky s ložisky žáruvzdorných jílovců. Na Kunštátsku se nachází kvádrový pískovec, který je vhodný jako stavební materiál. (P. Řezníková, 2020)

Z Kunštátu směrem na Rudku prochází kunštátský zlom, podél kterého vznikaly kry křídových usazenin, které tvoří zmíněné stolové vrchy. Jelikož se v oblasti stolových vrchů nachází dvě pískovny, byla potřeba zde provést několik vrtů. Na základě mapy **Vrtné prozkoumanosti** od České geologické služby byl nejhlubší vrt proveden do hloubky 152,1 m na vrchu Chlum.

Podle mapy **Chráněná ložisková území** na Národním geoportálu INSPIRE jsou v povodí Sebránku dvě chráněná území. Jedná se o oblasti aktuální těžby, pískovny Nýrov a pískovny v Kunštátě. Pískovna Nýrov je chráněna z důvodu naleziště sklářských a slévárenských písků a jílu. Pískovna Kunštát je také chráněna z důvodu naleziště žáruvzdorných jílu.

Co se týká **klimatu**, náleží povodí Sebránku dle autorů V. Květoně a V. Voženílka (2011) do tří mírně teplých klimatických oblastí, konkrétně MT3, MT7 a MT11.

Největší část povodí náleží do klimatické oblasti MT7. Podle E. Quitta (1971) je zde mírné a normálně dlouhé léto, které je mírně suché. Zimní období je normálně dlouhé, mírně teplé a sněhová pokrývka je zde pouze krátkou dobu. Stejně tak jaro i podzim jsou mírně teplé.

Další klimatická oblast povodí MT3, má krátké léto, které je suché a mírné. Zima je zde také mírná, suchá a s krátkou dobou sněhové pokrývky. Jaro i podzim jsou také mírné.

Klimatická oblast MT11, která se v rámci povodí nachází u městyse Svitávka, je charakteristická dlouhým, teplým a suchým létem. Zima je zde krátká, velmi suchá a sněhová pokrývka zde trvá krátkou dobu.

Podle **Půdní mapy ČR** zprostředkované Národním geoportálem INSPIRE se na území povodí nachází celkem pět půdních typů. Největší část povodí zaujímá kambizemě. Tento půdní typ se vyskytuje převážně na vrchovinách, pahorkatinách a hornatinách (klasifikace.pedologie.czu.cz). V rámci povodí převažuje v severní části, konkrétně oblast okolo obce Nýrov a Rudka, dále v okolí vrchu Chlum a pískovny Kunštát.

Malou část povodí ve městě Kunštát tvoří půdní typ pseudoglej. M. Tomášek (1995) uvádí, že se nejčastěji pseudoglej nachází na smíšených písčitojílovitých sedimentech, kde může být povrch půdy písčité.

V oblasti obce Sebranice a Újezd u Kunštátu převažuje půdní typ hnědozem, která se nachází převážně na plošinách v nadmořské výšce 200 – 450 m n. m. a pahorkatinách. Právě hnědozemě patří k půdám vhodným k zemědělství, především pro pěstování pšenice a ječmene.

Dolní tok Sebránku je tvořen půdním typem šedozem a při ústí toku do řeky Svitavy půdním typem fluvizem. Nejmenší část povodí zaujímá půdní typ šedozem, který nalezneme v části obce Sebranice nazvané Vaculka. Jedná se opět o půdní typ vhodný k zemědělské činnosti náročnějších plodin.

Kunštátská vrchovina náleží z větší části do fytoregionu 67 – Českomoravské vrchoviny a 68 – Moravské Podhůří Vysočiny (geoportal.gov.cz). P. Mackovčín a kol. (2007) popisuje Moravské Podhůří Vysočiny jako široký pruh, který zasahuje v povodí město Kunštát, obec Sebranice a městyš Svitávku. Právě v těchto místech se vyskytují dubohabřiny, bikové bučiny a jedlové a bikové doubravy. Dále se zde rozprostírají převážně jehličnaté lesy, nezavlažovaná orná půda a také zemědělské areály s výrazným podílem přirozené vegetace. Mimo jiné se v rámci povodí nalézá ořešník kroupnatý (*Nusifraga caryocatactes*).

Na základě mapy **Lokality národně významných druhů** od AOPK ČR se v blízkosti pískovny Nýrov i pískovny Kunštát vyskytuje žábřonožka letní (*Branchipus schaefferi*). Tento druh, patřící do třídy lupenonožci (*Branchiopoda*), je řazen ke kriticky ohroženým druhům a vyskytuje se v periodických tůních (biolib.cz).

Převážnou částí povodí prochází **přírodní park Halasovo Kunštátsko**, který má celkovou rozlohu 5 692,19 ha. Přírodní park byl založen roku 1980 Okresním národním výborem v Blansku, následně byl v roce 1994 Vyhláškou OkÚ Blansko rozšířen o dvě katastrální území, Drnovice a Voděřady. Nejvyšším bodem Halasova Kunštátska je vrch Křib (582 m n. m.), který je zároveň i nejvyšším bodem povodí Sebránku. Přírodní park je tvořen převážně lesem, loukami, zemědělsky využívanými plochami, a také agrárními terasami. Z hlediska druhové skladby lesů zde převažuje smrk, případně bučiny a dubohabřiny. Z fauny zde nalezneme ropuchu obecnou (*Bufo bufo*), skokana hnědého (*Rana temporaria*), čolka obecného (*Triturus vulgaris*) či jestřába lesního (*Accipiter nisus*). (P. Mackovčín, a kol., 2007)

5.2 Socioekonomická charakteristika povodí Sebránku

První zmínky o osídlení povodí Sebránku se vztahují k obcím, které se zde nachází. Jedná se o obce Nýrov, Sebranice, městyš Svitávka a město Kunštát. V rámci povodí byly nejstarší antropogenní zásahy spojené s budováním sídel. V severní části povodí (v okolí obce Nýrov) se našlo malé množství archeologických nálezů u lesní cesty na vrch zvaný Drábovka

nedaleko Letovic, mimo území povodí Sebránku. Naopak jižním směrem od Nýrova, v části zvané Podsedky u obce Sebranice, byly nalezeny kamenné štípané nástroje sloužící k lovu z období paleolitu, tedy mladšího období starší doby kamenné. J. Tenora (1903) popisuje nálezy u Sebranic jako malé hrníčky, bronzové jehlice a sponky, železné kroužky, železný a kostěný šíp, dvě kamenné a jedna železná sekyrka jako důkaz dávného osídlení v tomto údolí. První zmínky o osídlení severní části povodí Sebránku v oblasti obce Nýrov se datuje k roku 1368, kdy je doložená první písemná zmínka o obci v Moravských zemských deskách. Zmínka je o panu Ješkovi z Boskovic, který přenechává pánům Oldřichovi a Vaňkovi dědičně vsi Újezd, Nýrov a Sebranice se všemi lukami, lesy a vlastnickými právy. Samotný název obce Nýrov se v průběhu let měnil. Z původně psaného Nyrow se v roce 1517 stal Nayrov. Dále byl název změněn na Neýrow, Nejrow či Negrov. Současný psaný název Nýrov je doložen v dokumentech z roku 1881 a 1924 (F. Paděra a kol., 2018). Obec Nýrov má půdorys kruhu. J. Tenora zmiňuje ve svém díle Kunštátský okres (1903) počet domů v Nýrově k roku 1790 pouze 30, které obývalo 181 obyvatel. V roce 1900 zde bylo 32 domů a počet obyvatel vzrostl na 230. Data k roku 2021 stanovují počet obyvatel v Nýrově na 222 (risky.cz). Na základě informací autorů J. Bartoně (2010), F. Paděry a kol. (2018) a J. Tenory (1903) se v severní části povodí Sebránku mezi obcí Nýrov a obcí Sebranice nacházela vesnice zvaná Habrov. Vesnice se rozkládala v lesní části Na Habrově. Roku 1590 je popisována jako osídlená obec, ale roku 1635 je již obec popsána jako pustá. Do dnešní doby se nedochovala žádná stopa po osídlení v této oblasti. Podle J. Tenory (1903) se o Habrově dozvídáme již v roce 1368. Sám autor oblast výskytu bývalé obce v roce 1903 popisuje jako porostlou lesem.

Jihovýchodní část povodí má nejstarší doklady osídlení na základě zpráv ze 13. století, kde je uváděna první písemná zmínka o Sebranicích již z roku 1043, kdy údajný bojovník Epo za svou věrnost knížeti Břetislavovi obdržel osadu Sebranice a její okolí. Po vzniku údělných přemyslovských knížectvích na Moravě se Sebranice nacházely na pomezí olomouckého a brněnského knížectví. Sousední Svitávka náležela již klášteru Hradisko u Olomouce. V roce 1255 došlo ke sporu mezi olomouckým biskupem a rajhradským klášterem u Brna o práva k sebranickému kostelu, kdy rajhradský klášter uhájil své postavení. Později ovšem došlo ke směně Sebranic za jiné místo. Konkrétně se jednalo o výměnu Sebranic za Sobotovice, které vlastnil šlechtic Bohuslav. Je velmi pravděpodobné, že za dobu vlastnictví Sebranic panem Bohuslavem došlo k výstavbě středověké sebranické tvrze (J. Bartoň, 2010). Tvrz byla pravděpodobně vystavěna na návrší obce, v blízkosti kostela Nanebevzetí Panny Marie (hrady.cz). Zmínka o tvrzi je z roku 1368, kdy byla vlastněna rodem z Boskovic. V období 14.

a 16. století sloužila tvrz jako sídlo držitelů Sebranic. Jakmile se Sebranicko stalo součástí kunštátského panství, ztratila tvrz svůj význam a od roku 1635 je pustá (J. Bartoň, 2010). Na základě srovnání mapy Stablního katastru 1:2 880, Základní mapy ČR a katastrální mapy je v části výskytu tvrže nyní zemědělská stavba (ags.cuzk.cz). Dle J. Tenory (1903) v Sebranicích v roce 1790 žilo celkem 704 obyvatel a nacházelo se zde 120 domů, v roce 1900 zde žilo již 1016 obyvatel ve 139 domech. K roku 2021 v Sebranicích žilo 641 obyvatel (risy.cz).

Do východní části povodí Sebránku zasahuje katastrální území městyse Svitávka. Právě zde se Sebránek vlévá do řeky Svitavy, od které je odvozený název městyse. Dominantou údolní obce je kopec Hradisko, na kterém kdysi stálo hradiště. Právě k tomuto místu se váže pověst z roku 1100 o založení Svitávky. Pověst vypráví příběh, kdy jistý rytíř nechal hrad, který na kopci stával, lehnout popelem a pozemky, které k hradu patřily, rozdělil mezi poddané, tím vzniklo městečko Svitávka. Na kopci Hradisko byla postavena kaplička sv. Ducha, která zde stála ještě v roce 1950. Pravdivost pověsti dokazují nálezy z archeologického průzkumu, kdy se našly zbytky obvodové palisády, moravské denáry a zlomky hrnců, které pochází z let 950-1200. Lze tedy předpokládat vznik obce v období kolem roku 1100, s určitostí existovala Svitávka již v roce 1145. Úplně první písemná zmínka o Svitávce je z roku 1169 v moravském diplomatáři (CDM¹). (L. Oldřich, 2014)

Západní a severozápadní část povodí Sebránku patří k později osídleným oblastem. První písemné zmínky o osídlení této části povodí se vztahují k městu Kunštát z roku 1280. Město Kunštát v průběhu let měnil názvy, nejstarší název byl Kunino Město, případně z němčiny Kunstadt či Kunenstadt. V roce 1360 je již Kunštát nazýván městečkem. K roku 1800 se v Kunštátě nacházelo 130 domů a žilo zde 815 obyvatel, o třicet let později stoupl počet domů na 148 a vzrostl i počet obyvatel na 877. V roce 1900 zde žilo již 1188 obyvatel (J. Tenora, 1903). K roku 2021 v Kunštátě žilo 2788 obyvatel (risy.cz). V severozápadní části povodí v okolí obce Rudka, kterou roku 1903 popisuje J. Tenora jako osadu oválného půdorysu, kde stojí domy ve dvou řadách, patří k řídké osídleným oblastem povodí. K roku 1790 se v obci nacházelo 26 domů, v nichž žilo 137 obyvatel, v roce 1900 zde stálo již 29 domů a počet obyvatel byl 216. Autor dále zmiňuje výskyt železné rudy, která se zde dobývala v oblasti směrem k městu Kunštát. V roce 2021 žilo v obci 251 obyvatel.

¹ CDM = Codex diplomaticus et epistolaris Moraviae – Moravský diplomatář = obsahuje opis středověkých listin týkajících se Moravy v období let 396-1411 (Dostupné z: <https://is.muni.cz/el/1421/podzim2011/HIA105/CDM.pdf>)

Je samozřejmostí, že se i v této oblasti narodilo a žilo několik významných osobností. Mimo českého krále Jiřího z Poděbrad a Kunštátu zde žilo několik českých básníků. Asi nejznámějším obyvatelem města Kunštát byl básník František Halas. V Kunštátě pobýval F. Halas v období druhé světové války. K městu se váže dílo *Já se tam vrátím*, které pojednává o básníkově dětství v této oblasti. Také je po básníkovi pojmenován přírodní park Halasovo Kunštátsko. Básník je pohřben na místním hřbitově, nachází se zde také stálá expozice v informačním centru v pamětní síni básníků Františka Halase a Klementa Bochořáka. (V. Polák, 1985)

V rámci povodí se nenachází příliš velké firmy. Průmysl zde byl vždy zaměřený na hrnčířství, převážně ve městě Kunštát. V rámci katastrálního území obce Sebranice se nachází firma ALPS u rychlostní silnice I/43, která se zaměřuje na výrobu komponentů pro automobilní průmysl (alps.cz). V Kunštátě se dále jedná například o kovovýrobu (firma Eurokov, s.r.o. či METAL – PROFI s.r.o.). V městyse Svitávka se jedná o firmu M D Let s.r.o., která je také zaměřena na kovovýrobu. Dříve se ve Svitávce, v ulici Tovární, nacházela fabrika pro textilní výrobu, Vlněna. Konkrétně se jednalo o vlnářský závod, který vlastnila rodina Löw-Beerových. Továrna byla vystavěna v období po roce 1858, kdy synové Mosese Löw-Beera získali oprávnění k výrobě vlněného zboží (blanensky.denik.cz). Po roce 1945 byla továrna součástí národního podniku Moravskoslezské vlnářské závody, po roce 1948 pod národní podnik Vlněna. K zániku výroby došlo v roce 2000, kdy továrna spadala pod podnik Vlna, s.r.o. (mestys-svitavka.cz)

Povodí Sebránku je spíše kopcovitého rázu, nenachází se zde příliš úrodná půda, proto zde nejsou velké výnosy zemědělství. Povodí se řadí do bramborářsko-obilné oblasti, tudíž nejčastěji pěstovanou plodinou je ječmen jarní, pšenice ozimá a žito ozimé. Další častou plodinou pěstovanou v povodí jsou brambory a řepka olejná (L. Dostál a kol., 2014). V rámci povodí se nachází dvě zemědělská družstva: Zemědělské družstvo Sebranice a Zemědělské družstvo vlastníků Nýrov (mapy.cz). Zemědělské družstvo vlastníků v Nýrově bylo založeno v roce 1993 a obhospodaruje celkem 1050 ha zemědělské půdy. Jak je výše uvedeno, v rostlinné výrobě se jedná především o zmíněné obiloviny, případně také mák setý a krmnou kukuřici. Živočišná výroba je zaměřená převážně na chov skotu na mléko (agronyrov.cz). Zajímavostí obce Nýrov byl výskyt letiště, které bylo využíváno k zemědělské činnosti před rokem 1989. Jak uvádí F. Paděra a kol. (2018), letiště bylo využíváno pro zemědělská letadla v období 70. let 20. století, v této době také byla vystavěna přímá cesta z Nýrova do Sebranic. Stejně jako ZDV Nýrov se Zemědělské družstvo Sebranice zaměřuje na

pěstování obilovin, případně také hrachu a vojtěšky. ZD Sebranice hospodaří na 1046 ha půdy, z toho se jedná o 905 ha orné půdy a 141 ha trvalých travních porostů. Zemědělské družstvo Sebranice bylo založeno počátkem roku 1994 po vystoupení členů ze Zemědělského obchodního družstva Kunštát. Nyní je hlavní sídlo ZD Sebranice v místě bývalé tvrze na návrší obce Sebranice. Část ZD Sebranice sídlí ve Svitávce, kde se zaměřuje na chov skotu (zdsebranice.eu). V katastrálním území Sebranic se pod vrchem Podsedky nachází zemědělská hala. V roce 2016 došlo k požáru haly, kde se skladovalo několik stovek balíků slámy. Vzhledem k rozsahu požárů bylo povoláno celkem deset hasičských jednotek profesionálních i dobrovolných hasičů. Došlo k vyhoření celé haly, kdy se škoda vyšplhala na částku 2 500 000 Kč. Nešťastnou událost má na svědomí čtveřice chlapců, kteří v objektu kouřili. Nyní se zemědělská hala rekonstruuje (zrcadlo.net). Se zemědělstvím úzce souvisí včelařství, které je na Kunštátsku velmi v oblibě. (L. Dostál a kol., 2014). V současné době se v oblasti povodí Sebránku nachází spolek včelařů pod názvem Základní organizace Českého svazu včelařů, pobočný spolek, Kunštát. Spolek sdružuje celkem 85 včelařů z Kunštátu a jeho okolí, v rámci povodí se jedná o obce Kunštát, Rudka, Sebranice a Nýrov (Základní organizace Kunštát, 2020).

Na základě mapy Silniční a dálniční sítě ČR (geoportal.rsd.cz) jsou v povodí zastoupeny silnice I. a III. třídy, těsně s hranicí povodí vede silnice II. třídy, která byla v minulosti plánovaná jako součást tzv. Hitlerovy dálnice. Silnice III. třídy číslo 3657 nalezneme v obci Nýrov. Komunikace začíná v Letovicích a končí v obci Rudka, kde se napojuje na silnice III. třídy číslo 3652. Další komunikace III. třídy označená číslem 37420 prochází městysem Svitávka a napojuje se na komunikaci II. třídy s číslem 150, která pokračuje do města Boskovice. Povodím prochází silnice I. třídy označená číslem 43, která vede z Brna na hranici s Polskem. Komunikace prochází Sebranicemi, konkrétně místní částí Vaculka a vznikla v 18. století. Jednalo se o císařskou cestu, zvanou též Pražská cesta. Díky této komunikaci zde vzniklo mýto a poštovní přeprávací stanice s hostincem. Umístění Sebranic bylo odedávna velmi výhodné, jelikož obcí také vedla velmi důležitá komunikace mezi hradiskem ve Svitávce a městem Kunštát (J. Bartoň, 2010). Sebranicemi, Újezdem a Kunštátem prochází další silnice I. třídy I/19, která se na Vaculce odpojuje od silnice I/43. Celkový úsek silnice I/19 v povodí měří necelých 6 km. Komunikace následně prochází Kunštátem západním směrem na Žďár nad Sázavou, odtud na Havlíčkův Brod, kde se napojuje na komunikaci I. třídy I/34 (geoportal.rsd.cz). Na malém úseku povodí Sebránku v městyse Svitávka můžeme nalézt

železniční trať, která vede z Brna do Prahy. Ve Svitávce se nachází železniční stanice, která slouží pouze pro osobní vlaky, nikoliv rychlíky.

Ve vymezeném území se nenachází žádná střední škola. Základní školy se nachází v obci Nýrov a Sebranice pouze pro 1. stupeň, ve městě Kunštát a městysu Svitávka jsou základní školy pro žáky od 1. do 9. třídy. Stejně tak se ve všech zmíněných obcích nachází školy mateřské. V Kunštátě mohou děti navštěvovat také lesní školku, která sídlí nedaleko vrchu Milenka (risy.cz).

V povodí Sebránku se nenachází příliš atraktivit, které by lákaly turisty. Jedná se převážně o obce jako takové. Nejvíce turistů směřuje do města Kunštát, kde bývá každý rok tradiční hrnčířský jarmark. Turisté mohou také navštívit festival Svátky řemesel, uctít památku Františka Halase či navštívit místní zámek. Mezi další cíle turistů patří jeskyně Blanických rytířů v Rudce, v jejímž areálu nalezneme Burianovu rozhlednu a zbylou část sochy prezidenta T. G. Masaryka. Turisté, kteří se zajímají o dějiny v období 2. světové války mohou navštívit partyzánský památník v Nýrově. Každoročně se v území pořádá pochod Halasovým Kunštátskem, který má několik tras. Zajímavou akcí v Kunštátě je také každoroční závod na kunštátské pískovně, tzv. Truck Trial.

6. Typologie antropogenních tvarů a jejich vývoj v zájmovém území

Ve vymezeném území povodí Sebránku se nachází téměř všechny genetické typy antropogenních tvarů. Nejvíce se zde nachází těžebních tvarů, které zde vznikly na základě těžební činnosti v minulosti a současné těžby písků v blízkosti dvou pískoven. Mimo těžební činnost je zde také rozšířená vodohospodářská antropogenní činnost, kterou je ovlivněn samotný tok Sebránek, který je z převážné části zpevněn a přepažen několika mosty. Zbylé antropogenní tvary se zde nachází v menším množství.

6.1 Těžební tvary

Oblast povodí Sebránku je známá pro svou hrncířskou činnost, se kterou souvisí těžba materiálu pro hrncířskou výrobu. V katastrálním území obce Nýrov docházelo k dobývání jílu hornickým způsobem již od 50. let 20. století. Jedním z pozůstatků po těžbě jsou hlušiny pokryté břizami. Údajně se v okolním lese vyskytují zbylé části rozbitých důlních vozíků. Následně důlní činnost vystřídala povrchová těžba písku, která zde probíhá dodnes. Na Křibu bylo nalezeno několik fosilií, například misky inoceramidových mlžů, které dokládají výskyt mělkého moře v této oblasti před 90 miliony lety (lokality.geology.cz).

V rámci katastru obce Nýrov probíhala ještě jedna těžba, konkrétně těžba železné rudy. Ta probíhala v 19. století v lokalitě zvané U Hájku. Pozůstatkem těžby je malé jezírko s narezlou vodou v místě, kde se kdysi nacházel důl Jan. Na březích jezírka se rozprostírají haldy červeně a hnědě zbarvených železných rud. (F. Paděra a kol., 2018)

Z analýz map *Důlních děl a poddolování* (mapy.geology.cz) je patrné, že v povodí Sebránku je několik poddolovaných území. Největší výskyt těchto území je na jihozápadě povodí v oblasti zvané Podchlumí, druhou oblast nalezneme na západě a severozápadě v oblasti obcí Rudka a Kunštát, kde pramení Sebránek. Identifikované lokality byly předmětem terénní inventarizace s cílem charakterizovat aktuální stav lokalit.

V oblasti Podchlumí se nachází dvě lokality. V menší lokalitě, kde se těžila bituminózní břidlice, označenou číslem 3743 můžeme nalézt celkem pět důlních ukazatelů. Jedná se o ústí šachty u křížku, šachtu pod lesní cestou, štolu na SSV úpatí Chlumu, štolu na S úpatí Chlumu a šachtu nad štolou. Jako důkaz těžby v této lokalitě je nespočet propadů a hald. Západně od lokality v Podchlumí se rozprostírá pískovna Kunštát. V minulosti se zde těžila železná ruda.

Zde také můžeme nalézt haldy a propady. Další důkazy důlní činnosti v rámci povodí jsou lokality poblíž Křibu, v jehož blízkosti pramení Sebránek. Ve zmíněných lokalitách se dříve opět těžila železná ruda. Mimo jiné zde můžeme rovněž pozorovat haldy a v menší míře propady.

Kunštátsko bylo původně zaměřeno na zemědělství a hornictví. Právě díky rozsáhlým ložiskům jílu, a také strategické poloze města v blízkosti důležité zemské cesty (nynějši silnice I/43), rychle vzrostl zájem o hrnčířství. První doložená svědectví o řemesle v Kunštátě pochází z 16. století, ačkoliv se předpokládá, že hrnčířství je v této oblasti pouze o něco málo mladší než kunštátský hrad vybudovaný ve 13. století. Dalším důkazem předpokládaného vzniku hrnčířství v této oblasti byl výzkum z roku 1939, kdy byla v Knínicích v domě č. 109 nedaleko Boskovic objevena nejstarší středověká hrnčířská dílna. Byly zde nalezeny vykopávky z 12. století, například kamenný spodní kotouč z hrnčířského kruhu. Z této doby pochází především užitková keramika, jako například hrnce, mísy, láhve, hrnky a džbány. Z období 14. a 15. století nejsou známé žádné písemné prameny, ale z dochovaných keramických předmětů lze odvodit zaměření výroby na složitější techniku. Vyráběla se především kuchyňská keramika, nebo také keramika kamnářská. Největší rozmach hrnčířství nastal počátkem 17. století, kdy se skupina deseti hrnčířů sjednotila v cech neboli bratrstvo. A. Ferulík (1952) ve svém díle uvádí, že roku 1620 udělil hradní pán Štěpán Schmidt z Freihoffenu cechu privilegia. Mimo to v témže století vznikl v Kunštátě cech krejčířský, řeznický, truhlářský, kovářský či ševcovský. Vznik cechů zlepšil hospodářskou situaci a Kunštát se stal centrem výroby pro tehdejší panství. Cech znamenal převedení pravomoci a řízení výroby na cechovní mistry, dále cech kontroloval kvalitu výrobků, kvalifikaci mistrů, stanovoval počet výrobců, nebo například určoval podmínky odprodeje. Z tohoto období je doložen džbán, konkrétně z roku 1657. Vzhledem připomínal konvici, která měla vyduté stěny a ploché cínové víko. Na džbánu byl vyobrazen Adam a Eva v ráji a jména mistrů Tomáše Krevence a Matěje Vlaštovičky. (T. Sedláková, 2008)

Největší rozkvět hrnčířství na Kunštátsku nastal na přelomu 18. a 19. století. Zakládaly se nové dílny ve městě i okolí a výroba postupně směřovala na venkov. Hrnčířské dílny byly roztroušeny po městě a nenacházely se v jedné ulici, jak bylo zvykem v jiných oblastech výroby. Z 19. století se dochovaly další hrnčířské výrobky, na kterých je patrné, že se hrnčíři zaměřili na výrobu užitkové keramiky pro lidovou vrstvu. Výrobky byly bez okázalého dekoru. Když v roce 1859 vyšel živnostenský řád, došlo ke zrušení cechovního omezení řemeslné výroby. S tím byl spojen i nový způsob výroby v hrnčířství. Původní materiál se těžil pod

vrchem Milenka u Rudky, jednalo se o žáruvzdorný jíl, tzv. měkkota. Žáruvzdorný jíl byl později nahrazen kameninou, která se vyráběla z níže položených jílu. Změnou materiálu došlo, bohužel, k částečné degradaci řemeslné výroby. Na druhou stranu došlo k posílení ekonomiky dílen, jelikož byla navýšena kapacita výroby. Autorka T. Sedláková (2008) uvádí, že sice došlo k rozvoji hrnčířství, ale záměrem byl pouze výtěžek. Okolo roku 1890 se snížila poptávka po keramických výrobcích, jelikož zákazníci vyhledávali spíše porcelánové a kovové výrobky.

V období první světové války se poptávka lehce zvyšuje kvůli potřebě kovů pro válečný průmysl. Po konci války následoval opět pokles. Jelikož se situace příliš nezlepšovala, rozhodli se tři místní hrnčíři pro vytvoření družstva. Dne 1. října 1932 tak vzniklo Výrobní družstvo dělnictva hrnčířského, které mělo dvanáct členů. Družstvo roku 1938 vystavilo své výrobky v Bratislavě, kde obdrželo diplom a zlatou medaili, díky tomu se dostalo do povědomí jako významný producent hrnčířských výrobků na Moravě. Následovalo období druhé světové války, kdy se opět výrazně zlepšila situace ohledně hrnčířů. V tomto období byly uzavřeny soukromé dílny, které se nepřipojily k družstvu. Po přejmenování družstva na Kunštátské hrnčířské lidové družstvo se od roku 1955 přešlo na výrobu technické keramiky, kde se vyráběly například plynové hořáky, elektrodesky či infrazářiče. Výroba technické keramiky byla prováděna ve třech dílnách ve městě Kunštát. Jednou z nich byl dům č. 89 na ulici Rudecká. Ta v roce 1973 přešla pod Oblastní podnik komunálních služeb v Boskovicích a nesla nový název Keramika Kunštát. Její výroba byla zaměřena převážně na květináče, vázy, zahradní doplňky, kořenky atd. Roku 2001 došlo ke zprivatizování dílny odkoupením panem Stanislavem Halasem, o dva roky později k prodání dílny. (T. Sedláková, 2008)

V roce 2008 vyšel článek na stránkách Blanenského deníku, který pojednává o výstavě keramických produktů z dílny Moravia art s.r.o., která sídlila na adrese Františka Halase č. 151. O dva roky později, 1. července 2010, byla zastavena výroba v dílně po úmrtí majitele (ceskatelevize.cz). Právě dílna Moravia art s.r.o. jako jediná ve městě Kunštát mohla používat značku Kunštátská keramika. Dílnu založil roku 1882 pan František Brabec. Roku 1911 dílnu převzali synové Karel a Petr Brabecovi, kteří společně s malířem a sochařem Hubertem Kovaříkem přeorientovali výrobu v souladu s trendem výtvarného hnutí. Právě z tohoto období známe označení Kunštátská keramika. Významná etapa kunštátského hrnčířství byla v období let 1965 až 1986, kdy v dílně působil keramik a sochař Jiří Kemr. T. Sedláková uvádí, že spolupráce výtvarníka s keramickou dílnou byla velmi výjimečná a takové dílny se nacházely v jižních Čechách či v okolí Prahy. Začátkem roku 2011 dochází k zastavení prodeje tradiční Kunštátské keramiky. Byla uzavřena prodejní galerie na ulici Halasova v Kunštátě, stejně tak

se zastavil prodej keramiky v ostatních městech. Ve městě se samozřejmě nachází více hrnčířských dílen, ale právě tato byla výjimečná procesem výroby keramiky. Po pěti letech od ukončení výroby Kunštátské keramiky dochází definitivně k uzavření dílny. Rodina po zesnulém majiteli se snažila prodat dílnu, galerii i ochrannou známku společně novému zájemci. Bohužel z důvodu nutné rekonstrukce, a tím související velké investice, se kupec nenašel. Bývalou galerii se podařilo prodat samostatně, nyní zde sídlí pediatrická ordinace. V místě bývalé dílny aktuálně působí firma SAFIRAL s.r.o., která se zabývá výrobou elektrosoučástek (ct24.ceskatelevize.cz). Ačkoliv tradiční výroba jedinečné Kunštátské keramiky nemohla pokračovat dále, každoročně se zde v září pořádá hrnčířský jarmark, kde je k vidění mnoho výrobků z keramiky. Hrnčířský jarmark je tradicí od roku 1993, kdy se pořádal první jarmark trvající pouze jeden den. Od roku 1995 probíhá jarmark od pátku do neděle, a své výrobky zde prodává 150 prodejců z celé České republiky, a dokonce i ze zahraničí. Jarmark navštíví v průměru 16 tisíc návštěvníků a každý rok se pořádá třetí víkend v září. V roce 2023 se jarmark bude konat během víkendu 16. – 17. září. (hrncirskyjarmark.cz)

Jak již bylo zmíněno, v povodí Sebránku se v minulosti těžil žáruvzdorný jílovec. V dnešní době se zde nachází dvě **pískovny**, které mají tvar sníženin, nejčastěji oválného půdorysu. Pískovny jsou často zaplavovány vodou a dělí se na jámové i stěnové. Podle K. Kirchnera a I. Smolové (2010) v pískovnách dochází k abrazi, která způsobuje podemílání břehů a tím následné sesuvy stěn pískoven. Vzhledem k umístění obou pískoven v povodí Sebránku se jedná o suchou těžbu. Tedy o těžbu, při které nebylo dosaženo hladiny podzemní vody. V případě, že by se vlivem těžby dosáhlo hladiny podzemní vody, stala by se z pískovny nová vodní plocha a těžba by byla ukončena. V případě pískovny Nýrov se jedná o těžbu stěnového typu, proto zde může docházet ke vzniku nestabilních svahů.

Pískovna Nýrov, kterou vlastní firma PEDOP s.r.o., se nachází v oblasti stolového vrchu Křib, konkrétně na jeho východní straně. Původně se v místě pískovny těžil žáruvzdorný jílovec v dole, který vznikl po 2. světové válce. Důkazem důlní těžby na Křibu je výskyt dvou opuštěných štol a obdélníková jáma, nacházející se v místě bývalé větrací šachty východním směrem od pískovny. Jáma dosahuje rozměrů 1,5 x 2 metry. Mimo zmíněné tvary zde můžeme nalézt propady a haldy. Oblast pískovny je také chráněná z důvodu inkrustivního odkryvu křídové výplně blanenského prolomu (geology.cz). Pískovna v rozmezí let 2001-2003 (obr. 3) měla rozlohu přibližně 6,9 ha, během těchto let se zde nacházela motokrosová trať, která je patrná na leteckém snímku. Do roku 2021 se pískovna rozrostla na rozlohu 7,5 ha (obr. 4). (P. Řezníková, 2020)



Obr 3: Pískovna Nýrov během let 2001-2003 (Zdroj: mapy.cz)



Obr 4: Pískovna Nýrov v roce 2021 (Zdroj: mapy.cz)

Druhou pískovnu v povodí nalezneme přibližně 700 m JV směrem od města Kunštát. Pískovnu vlastní firma KORA – VODOSTAVING s.r.o. Nadmořská výška pískovny se pohybuje v rozmezí 477 m (nejvyšší část) na SZ území a 452 m (nejnižší část) na JZ pískovny. Těžba písku zde probíhá od roku 2003. V roce 2005 zažádal vlastník pískovny o posudek EIA se záměrem rozšíření těžební činnosti na celkovou plochu 10,3242 ha (obr. 5 a 6), kdy počáteční rozloha pískovny činila 4,3 ha. K pravděpodobnému ukončení těžební činnosti v pískovně dojde po vytěžení zásob surovin v roce 2053 v případě, že se ročně vytěží 40 tisíc tun písku (portal.cenia.cz).

Každoročně se na území pískovny pořádá mistrovství České republiky v trucktrialu. Závod spočívá v překonání velmi těžkého terénu, například velmi prudkého svahu. Letos se má závod v Kunštátě konat 12. – 13. srpna jako 5. závod v rámci roku 2023 v České republice (trucktrial.cz). (P. Řezníková, 2020)



Obr 5: Pískovna Kunštát během let 2004-2006 (Zdroj: mapy.cz)



Obr 6: Pískovna Kunštát v roce 2021 (Zdroj: mapy.cz)

V rámci pískovny Nýrov byl zmíněn výskyt již zaniklé **větrací šachty**. Tento těžební antropogenní tvar definují K. Kirchner a I. Smolová (2010) jako svislou, strmou chodbu, která slouží k odvodu vody a plynů, nebo případně jako přívod vzduchu do podzemních prostor. Dalším těžebním tvarem u pískovny je **štola**, kterou lze definovat jako hornické dílo, které má tvar hlubinné chodby, která začíná buď z povrchu do šachty, případně ze šachty na povrch. Zvláštním typem tohoto tvaru je tzv. dědičná štola, která slouží k odvodnění ložiska a je tak tvořená v jeho nejnižším místě. (P. Řezníková, 2020)

Na základě mapy České geologické služby Důlní díla a poddolování (mapy.geology.cz) byl zjištěn předpokládaný výskyt hald a propadů v povodí Sebránku jako pozůstatek těžební činnosti v minulosti. Pro inventarizaci tvarů byly vytyčeny dvě lokality. První z nich se nachází v oblasti zvané Podchlumí nedaleko města Kunštát, směřující k vrchu Chlum. Druhá lokalita se nachází nedaleko vrchů Křib a Milenka, směrem na město Kunštát.

Mezi časně antropogenní tvary v povodí Sebránku jsou **těžební haldy** (obr. 7). K. Kirchner a I. Smolová (2010) popisují tento konvexní útvar jako akumulaci odpadního materiálu vzniklého při těžební činnosti. Haldy vznikají často jako hlušiny vzniklé při těžbě užitkového nerostu, jako tomu je právě v okolí Křibu, což dokládá F. Paděra a kol. (2018). Haldy se rozlišují na dva typy, odvaly z hlubinné těžby a výsypky z povrchové těžby. V rámci povodí se setkáme s oběma typy, převažující jsou ovšem odvaly.

Většina hald v území náleží podle tvaru mezi ploché haldy. Jedná se o haldy menších výšek, které jsou na rozsáhlých plochách. Menší část hald, které se nachází v oblasti pískoven, dosahují vyšších výšek. Čtyři haldy se nachází v oblasti Podchlumí, jedna pod Milenkou,

a převážná většina hald se nachází v okolí Staré nýrovské cesty u Kunštátu, kde je celkem 5 hald. Tyto haldy patří k těm menším, rozměrově dosahují přibližně okolo dvou metrů do výšky.



Obr 7: Halda u Staré nýrovské cesty (P. Řezníková, 2022)

Haldy dosahující vyšších rozměrů se nachází v přímé blízkosti pískoven. V oblasti pískovny Kunštát byly změřeny tři haldy, jedna tvořená břidlicí, dvě zbylé tvořeny odpadním materiálem vyhloubeným při těžbě písku. Břidlicová halda dosahuje plochy 0,14 ha, kdy délka haldy dosahuje 69,6 m, šířka 24,3 m a výška haldy přesahuje 4 m. V areálu pískovny se nachází zbylé dvě haldy, menší z nich dosahuje plochy 0,63 ha, délka haldy je 80 m, šířka 82 m a výška dosahuje 6 metrů. Nejvyšší haldu, dosahující výšky 13 metrů, délky 70,1 metrů a šířky 26 metrů nalezneme v SZ části pískovny.

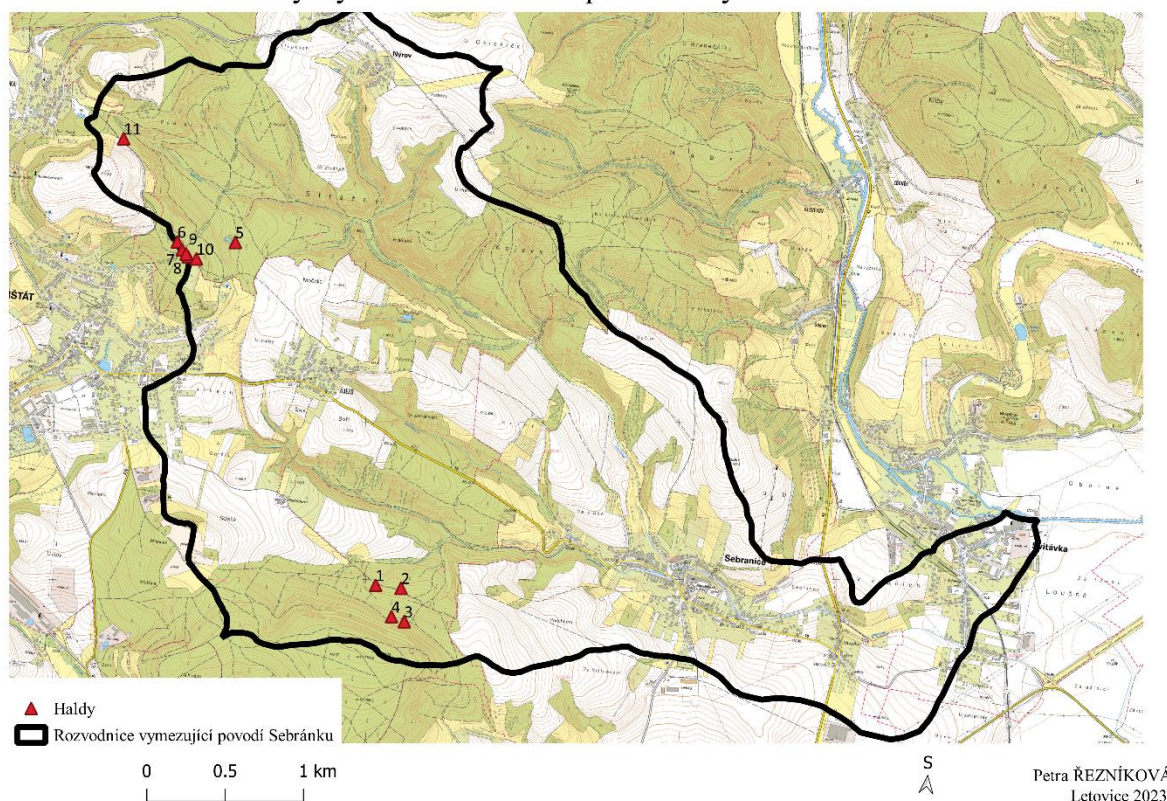
V prostoru pískovny Nýrov se nachází dvě významnější haldy, které vznikly při těžbě písku. První z nich dosahuje rozměru 0,04 ha, délky 27,2 m a šířky 19,3 m. Výška haldy v nejvyšším bodě dosahuje tří metrů. Druhá halda s plochou 0,05 ha dosahuje taktéž výšky okolo tří metrů. Šířka haldy činí 20,6 m a délka dosahuje 30,4 metrů.

Zbylé menší haldy shrnuje tabulka 1 a obr. 8.

Tab 1: Rozměry hald v území povodí Sebránku (vlastní zpracování)

Halda	Místo výskytu	Výška (m)	Šířka (m)	Délka (m)
Halda 1	Podchlumí	1,8	3,6	5,2
Halda 2	Podchlumí	2,1	5,3	4,1
Halda 3	Podchlumí	2,3	2,3	6,4
Halda 4	Podchlumí	1,3	3,8	5,2
Halda 5	Zatopená štola	0,88	5	3,8
Halda 6	Stará nýrovská cesta	2,3	18	48
Halda 7	Stará nýrovská cesta	1,8	15	20
Halda 8	Stará nýrovská cesta	1,5	4	6,8
Halda 9	Stará nýrovská cesta	2,5	7	7,8
Halda 10	Stará nýrovská cesta	3,4	6,4	11,5
Halda 11	Pod Milenkou	1,7	3	3,7

Výskyt těžebních hald v povodí řeky Sebránek



Obr 8: Výskyt těžebních hald v povodí řeky Sebránek

Zdroj: geoportal.cuzk.cz, Základní mapa ČR 1:100 000 (vlastní zpracování v programu QGIS 3.8 Zanzibar)

Druhým častým těžebním antropogenním tvarem ve zmíněných lokalitách jsou **pinky** (obr. 9). Tyto těžební sníženiny dosahující menších rozměrů vznikají propadnutím, zřícením či

rychlým prosednutím důlních děl. Pinky mají nejčastěji kruhový, nepravidelný či eliptický tvar. Průměr pinek bývá zpravidla v rozmezí 6-12 m s hloubkou do 5 m. V povodí se nachází sesedlé pinky, které na dně mají původní vegetaci. Dále pinkové tahy, které se nachází lineárně za sebou, a pinková pole neboli pinkoviště.



Obr 9: Pinka v oblasti Podchlumí (P. Řezníková, 2022)

Pinky byly opět měřeny ve stejných lokalitách jako zmíněné haldy. Četnost pinek (tab. 2) je daleko větší, zaměřeny byly pinky o průměru nad jeden metr. Ze všech inventarizovaných pinek jsou pinky s číslem 7-12 v oblasti Podchlumí sdruženy v pinkové pole. Nalezeno zde bylo 10 pinek, ovšem zaměřeny byly jen ty, které dosahovaly rozměru přes jeden metr. Stejně tak v lokalitě u Staré nýrovské cesty bylo nalezeno pinkoviště, kde se nachází 13 pinek, z nich byly zaměřeny pouze čtyři přesahující průměr jednoho metru (pinky s číslem 23-26).

Tab 2: Rozměry pinek v území povodí Sebránku (vlastní zpracování)

Pinka	Místo výskytu	Průměr (m)	Hloubka (m)
Pinka 1	Podchlumí	2,5	1,6
Pinka 2	Podchlumí	2,1	1
Pinka 3	Podchlumí	2	1,4
Pinka 4	Podchlumí	1	0,5
Pinka 5	Podchlumí	2,9	1,5
Pinka 6	Podchlumí	1,2	0,8
Pinka 7	Podchlumí	3	0,5
Pinka 8	Podchlumí	3,2	0,8
Pinka 9	Podchlumí	3	1,2
Pinka 10	Podchlumí	3,5	0,8
Pinka 11	Podchlumí	3,1	1,5
Pinka 12	Podchlumí	3,3	0,6
Pinka 13	Zatopená štola	3,3	1,5
Pinka 14	Stará nýrovská cesta	1,8	0,8
Pinka 15	Stará nýrovská cesta	1	0,3
Pinka 16	Stará nýrovská cesta	2,1	0,4
Pinka 17	Stará nýrovská cesta	2,7	0,9
Pinka 18	Stará nýrovská cesta	2,7	1,2
Pinka 19	Stará nýrovská cesta	1,4	0,3
Pinka 20	Stará nýrovská cesta	3,3	0,7
Pinka 21	Stará nýrovská cesta	4	1,1
Pinka 22	Stará nýrovská cesta	1,5	1
Pinka 23	Stará nýrovská cesta	4,2	1,6
Pinka 24	Stará nýrovská cesta	2,4	1
Pinka 25	Stará nýrovská cesta	2,8	1,2
Pinka 26	Stará nýrovská cesta	1	0,8
Pinka 27	Pod Milenkou	3,1	0,6

6.2 Vodohospodářské tvary

Z historie obce Újezd u Kunštátu jsou známé dva **rybníky**, kdy se pouze jeden dochoval dodnes. První rybník se nacházel mezi výletišťem, kam částečně zasahoval, a domem č. 54. Rybník nebyl napájen žádným přítokem, ani neměl hráz. Napájen byl pouze svodem vody z okolních polí. Na jaře, když v něm bylo nejvíce vody, dosahovala jeho rozloha až jeden ar a hluboký byl zhruba jeden metr. Rybník často vysychal a nebylo tak možné jej využívat na koupání, ale děti zde v létě využívaly necky, které fungovaly jako lodičky, aby pluly po hladině. V případě přeplnění se voda vylévala do strouhy, odkud kanálem tekla do potoka v části zvané Podchlumí. Pan F. Záboj vzpomíná, že se jako dítě v období 2. světové války učil na rybníku bruslit a se svými kamarády zde hrávali hokej. Rybník zanikl v 50. letech 20. století, kdy byl postupně zavážen. Druhý rybník, zvaný ALPAS, vznikl teprve nedávno. V roce 1996 jej

vybudoval pan Alois Pavlů na svém pozemku severovýchodně od obce Újezd. Rybník byl vybudován na bezejmenném pravostranném přítoku toku Sebránek v lokalitě zvané Močítka. Na portálu mapy.cz a Geoportál INSPIRE najdeme rybník pod názvem Drčenina. Rybník byl budován z důvodu zabránění devastace údolí, do kterého byly svedeny odpady z místního kravína, a také se zde uvažovalo o vybudování skládky. Rybník ze začátku sloužil k zavlažování okolních lesních porostů. Dosahuje rozlohy 50 x 20 m, hloubka rybníku se pohybuje v rozmezí od jednoho do čtyř metrů. Nyní slouží rybník k zachycení přívalové vody a k biologickému čištění vody. Donedávna sloužil rybník také k bruslení a koupání, ale jak je uvedeno na vývěsce, která je umístěna na kamenné hrázi, platí zde nyní zákaz koupání. Poslední vodní plochou v obci Újezd je požární nádrž v části zvané na Příhoně. V dubnu 2010 došlo k její rekonstrukci, která stála 15 500 Kč. Jelikož byla nádrž využívána převážně v zimě jako kluziště, cílem rekonstrukce bylo z nádrže vytvořit provizorní koupaliště. Požární nádrž byla využita ke koupání naposledy v 80. letech 20. století. (J. Švancarová, 2013)

V katastrálním území obce Sebranice se v minulosti nacházely dva rybníky. Již zaniklý rybník zvaný Sebránek se nacházel u komunikace I/43 v místě dnešního pole. Pravděpodobně byl rybník vytvořen v 1. polovině 18. století, jelikož je rybník patrný na mapě I. vojenského mapování, stejně tak je zmíněn v díle Vlastivěda Moravská. Podle autorky P. Nastoupilové (2013) rybník dosahoval rozměru jednoho hektaru a rozprostíral se mezi nadmořskými výškami 325 a 350 metrů. Podloží rybníku Sebránek bylo tvořeno písiky, sprašemi, hlínami a šterky. U rybníku Sebránek se nacházel vodní mlýn. V dnešní době se v místě mlýnu nachází rodinný dům (vodnimlyny.cz). Zánik rybníku je datován pravděpodobně na konec 20. století, jelikož se Jan Knies o rybníku Sebránek ve Vlastivědě Moravské při popisu krajiny již nezmiňuje. Naopak je zde v této době zmiňován menší rybník v centru obce, který se dochoval dodnes. Vodní plocha nese název Stávek a dosahuje přibližně 0,09 ha (P. Řezníková, 2020). Součástí vodního díla je i **zdymadlo** (obr. 10), které K. Kirchner a I. Smolová (2010) popisují jako dílo, které způsobuje zvýšení hladiny vodního toku.



Obr 10: Zdymadlo vodní plochy v Sebranicích (P. Řezníková, 2022)

V rámci povodí se v katastrálním území města Kunštát nenachází žádný větší rybník. V těsné blízkosti povodí se rozprostírá naproti základní škole u silnice I/19 rybník o rozloze 0,34 ha. V části ulice V Lávkách se u dvou výstaveb nových domů nachází menší vodní plochy. Větší z nich, dosahující 0,04 ha, se rozprostírá na pozemku zahradnictví firmy GARSO. Druhou vodní plochu nalezneme na rohu ulic V Lávkách a Pod Hlubnou, která dosahuje pouze 0,01 ha. Obě vodní plochy jsou v soukromém vlastnictví. V povodí se díky těžbě nachází dnes **zatopená štola**. Místní lokalitu nazývají u Hájku, avšak na mapách nelze název dohledat. Jezírko se nachází v katastrálním území obce Nýrov, jeden kilometr severovýchodně od Kunštátu a zhruba 800 m severozápadním směrem od obce Újezd. Roku 1934 se zde nacházely zatopené šachty i štoly po těžbě železné rudy. Jezírko v místě zatopené štoly dosahovalo v roce 1950 hloubky až 10 metrů. Po 2. světové válce se zde konala hasičská cvičení, jezírko bylo využíváno ke koupání a v zimě opět k bruslení. (J. Švancarová, 2013)

V povodí se nachází také **vodojemy**, které jsou součástí vodovodní sítě, zabezpečující zásoby pitné vody pro obyvatelstvo. Dle K. Kirchnera a I. Smolové (2010) slouží vodojemy nejen k akumulaci vody, ale také k vyrovnání rozdílů mezi odběry spotřebitelů a přítokem vody,

dále k zajištění určitého tlaku vody a samozřejmě k dostatečné rezervě vody v případě mimořádné události. Jedná se o nadzemní i podzemní objekty. S výstavbou vodojemů souvisí také výstavba vodovodů. V minulosti se v obci Újezd u Kunštátu nacházelo několik studní. Jedna z nich se nacházela poměrně daleko od obce u domů č. p. 22 a 23 a vznikla již před rokem 1906. Další dvě studny se nacházely v obci a sloužily k napájení dobytka. Další dvě studny byly vybudovány v roce 1906, z nichž jedna se nacházela naproti dnešnímu obchodu a byla nazývána studna u hostince. Jelikož se roku 1927 po velmi suchém podzimu ve studních nenacházela téměř žádná voda, začalo se uvažovat o výstavbě vodovodu. Za dva roky, v roce 1929, si obyvatelé obce Újezd stěžovali na Okresním úřadě v Boskovicích na nedostatek vody užitkové i pitné. Po prozkoumání situace bylo obecní zastupitelstvo obce Újezd vyzváno k hledání dalších vodních zdrojů v lesích okolo Nýrova.

V roce 1930 započalo hledání vhodného vodního zdroje, při čemž dělníci narazili na několik zasypaných havířských šacht, kterými se museli dále prokopávat. Nakonec na vhodný zdroj čisté vody narazili v lokalitě zvané „Dvořáčkovy studýnky“ a právě zde mělo vzniknout prameniště vodovodu. V roce 1931 se vyměnilo místní zastupitelstvo a od výstavby vodovodu se odstoupilo. Z tohoto důvodu si několik místních obyvatel vykopávalo vlastní studny na svých pozemcích. O několik let později, konkrétně v roce 1948 opět došlo k návrhu výstavby vodovodu, který byl již velmi nutný. 2. listopadu 1948 proto započala odkládaná výstavba místního vodovodu. V původním místě „Dvořáčkových studýnek“ byla vykopána jímka a bylo zde vytvořeno prameniště vodovodu. V polovině listopadu také započala výstavba vodojemu. O rok později byl vodovod napojen přípojkami na rodinné domy a byl také schválen projekt na vybudování kanalizace. Samotné zprovoznění vodovodu nastalo 13. června 1950. Kanalizace byla vybudována v polovině 70. let a v roce 1993 byl vodovod v obci Újezd napojen na vodovod města Kunštát, převážně z důvodu možné poruchy příváděcího potrubí. (J. Švancarová, 2013).

Další vodojem se nacházel v obci Nýrov na hranici povodí toku Sebránek. Svou stavbou byl odlišný oproti ostatním klasickým vodojemům, měl vzhled tzv. aquaglobusu, neboli věžovitého vodojemu. V Nýrově stál až do roku 2018, kdy byl stržen, jelikož se obec napojila na skupinový vodovod Letovice a VDJ Zábřehov (nyrov.cz). Svůj účel vodojem plnil od roku 1983. Aktuálně byla odstraněna kulovitá část kvůli bezpečnosti a zbyla z něj jen základna, která nyní slouží jako podstavec pro antény (F. Paděra a kol, 2018). Vodovod v obci Sebranice byl uveden do provozu v roce 1971 a provozován je společností Vodárenská akciová společnost a.s. v Boskovicích. Zdrojem vodovodu jsou dva jímací zářezy, nacházející se v lokalitě

U hájenky. V případě poruchy by byl vodovod napájen z pomocného zdroje – kopané studny (jmk.cz). Třetí vodojem nalezneme v obci Sebranice u jižní hranice povodí Sebránku nedaleko místního hřbitova. Jedná se o vodojem zemního typu. Stejného typu je výše zmíněný vodojem v blízkosti obce Újezd u Kunštátu. V povodí Sebránku se v současné době nachází dva funkční vodojemy zemního typu, jeden zaniklý věžový vodojem v obci Nýrov.

Vodohospodářské tvary nacházející se v území jsou **čističky odpadních vod** neboli ČOV. V prostoru ČOV dochází k čištění odpadních vod a vod průmyslových. V povodí se nachází dvě čističky odpadních vod, jedna ve Svitávce, druhá v Sebranicích v části Vaculka. Čistička odpadních vod ve Svitávce se nachází na okraji povodí toku Sebránek v místě, kde se vlévá do řeky Svitavy. ČOV se nachází již na levém břehu řeky Svitavy a byla slavnostně otevřena 7. 9. 2013. Samotný projekt čističky byl realizován v období let 2011-2013 a byl spolufinancován Evropskou Unií, Státním fondem životního prostředí České republiky a Fondem soudržnosti (obecpro.cz). Z projektu společnosti AQUATIS a.s. je zřejmé, že v období kolem roku 2017 se v obci Sebranice nevyskytovala žádná čistička odpadních vod. Z aktuálních ortofoto map portálu mapy.cz a mapy zprostředkované geoportálem INSPIRE se v katastrálním území obce Sebranice v místní části Vaculka nachází ČOV. Její vznik je tedy datován po roce 2017. (jmk.cz)

Dalším vodohospodářským antropogenním tvarem v povodí Sebránku je **poldr**, který je ovšem teprve v procesu plánování. Jeho výskyt se dle výkresu mapy, která je součástí územního plánu městyse Svitávka, plánuje v oblasti u hranice katastrálních území Sebranic a Svitávky. Plocha nese název „plocha pro realizaci protipovodňových opatření – poldr „Sebránek“. Poldr se má nacházet v oblasti zemědělské plochy, kde převažují louky a pastviny. Svou plochou by poldr zasahoval do těsné blízkosti obydlené části městyse (mestys-svitavka.cz). Podle článku serveru Blanenský deník z roku 2007 se o výstavbě protipovodňového opatření uvažovalo již v tomto roce. Bývalý starosta městyse Svitávka v článku popisuje vylití potoka Sebránku minimálně dvakrát do roka při větších bouřkách. Dle aktuálního plánu Programu rozvoje městyse Svitávka pro období 2017-2023 je plánována výstavba suchého poldru v tomto období. Samotnou definici **poldru** neboli suché nádrže popisují K. Kirchner a I. Smolová (2010) jako depresi, která se nachází pod úrovní vodního toku, hladiny moře či jezera. V případě zájmového území povodí Sebránku se jedná o tzv. říční poldr, jelikož by sloužil k zadržení velké vody z vodního toku Sebránku. Běžné poldry jsou propojeny s vodní plochou pomocí zdymadel a pump. V případě říčního poldru, pokud má řeka standardní úroveň vodní hladiny, není potřeba výstavby pump pro odsávání vody.

Celkový vzhled toku Sebránek je z větší části antropogenně upraven. Koryto řeky je zpevněno téměř od počátku toku v obci Sebranice. Antropogenní ovlivnění toku se střídá v kamenném a betonovém zpevnění koryta řeky. Regulované koryto ustává v lokalitě zvané Vaculka, kde řeka nabírá přirozeného rázu a teče směrem ke Svitávce. V oblasti budoucího výskytu suchého poldru je koryto opět zpevněno pomocí kamenné výztuže boků koryta.

V rámci rozvoje městyse Svitávka je plánována úprava vodních toků. Návrh pro úpravu toku Sebránku ve Svitávce se týká ulic Františka Řepky, Palackého a Tovární. Břehy toku Sebránek nejsou v těchto ulicích nijak upravovány, vyjma výstavby dvou silničních a jednoho železničního mostu. Autoři projektu rozvoje městyse Svitávka navrhují zpevnit koryto řeky kamenem a v některých oblastech zpřístupnit řeku kamennými schůdky. Schody by mohly být umístěny na obou březích řek a sloužily by dle autorů jako brod. Dalším návrhem úpravy Sebránku je výstavba můstků, lávek přes řeku a laviček podél toku. (svitavka.cityupgrade.cz)

6.3 Dopravní tvary

Za hranicí povodí Sebránku, ale stále v katastrálním území obce Sebranice, probíhala v letech 1939 až 1942 výstavba dálnice Vratislav-Brno-Vídeň, známá pod názvem Hitlerova dálnice. Stavba dálnice byla započata 11. listopadu 1939 a přerušena byla 30. dubna 1942. Několik kilometrů dálnice je nyní zarostlé stromy, avšak některé úseky připravované dálnice můžeme pozorovat dodnes. Část nedostavěné dálnice poblíž povodí nalezneme při odbočce z křižovatky silnice I/43 směrem na Boskovice. Jedná se konkrétně o díl dálnice č. 33, jejíž část se v dopravě využívá od 70. let 20. století jako silnice II. třídy č. 150. Komunikace vede po silničním násypu směrem od Sudic a Bačova, kde jsou k vidění dva parabolické mosty, u Svitávky násyp křížuje železniční trať a pokračuje dále směrem na Lysice. U obce Svitávka, v místě dnešní křižovatky ze Svitávky na silnici č. 150, nalezneme jeden z mostů nedostavěné dálnice. Most byl původně plánován jako součást silnice ze Svitávky na Mladkov a Boskovice, ale pro nevyhovující technické parametry byla vybudována zcela nová komunikace (T. Janda a V. Lídl, 2008). Mezi další nedokončené silniční stavby patří dálková silnice Plzeň-Moravská Ostrava. Část komunikace měla vést přes území povodí Sebránku, konkrétně, po upravení projektu, přes město Kunštát u základní školy. Dále směrem na Újezd, kde pokračovala jižně od obce Sebranice k plánované čtyřlístkové mimoúrovňové křižovatce s dálnicí Vídeň-Vratislav. Projekt dálkové silnice nebyl dokončen, ale v 50. letech 20. století byl plán

dálkové silnice nahrazen silnicí I. třídy č. 18. Úsek silnice Kunštát – Sebranice – Boskovice nebyl nikdy zadán, existuje tak pouze v plánech (L. Dostál a kol., 2014). V místě křižovatky komunikací I/43 a II/150 by se v letošním roce měl vystavět kruhový objezd. Ředitelství silnic a dálnic předpokládá počátek výstavby v období léta 2023 a předpokládané dokončení stavby má být ke konci roku 2023. Kruhový objezd by měl pomoci v bezpečnosti a plynulosti provozu. Samotný kruhový objezd má být součástí budoucí výstavby silnice S73. (regionpress.cz)

Železniční trať Brno-Česká Třebová, která vede v povodí Sebránku přes městyse Svitávka, náleží do tzv. I. železničního koridoru. Výstavba trati byla rozdělena do čtyř úseků, Brno-Maloměřice-Blansko-Březová nad Svitavou-Semanín (Česká Třebová). Stavba byla zahájena v listopadu roku 1843. Původně měla železniční trať vést z Blanska na Moravskou Třebovou, ale návrh byl zamítnut z důvodu delšího úseku, vyššího stoupání v terénu a nesouhlasem obyvatelstva Moravské Třebové. Provoz na jednokolejné železniční trati byl zahájen 1. ledna 1849. Provoz po druhé koleji následoval v roce 1869 (P. Krejcar, 1998). Po roce 1989 došlo k rozhodnutí modernizace železničních koridorů. Jedním z nich se měl stát koridor Brno-Česká Třebová jako součást mezinárodního železničního spojení Vídeň-Berlín. Stavební práce v úseku Skalice nad Svitavou – Česká Třebová započaly v červenci roku 1996. Modernizace úseku trvala dva roky. Slavnostní otevření úseku proběhlo 9. prosince 1998 na zastávce ve Svitávce (P. Krejcar, 1999). Zajímavostí tyčící se nad železničním koridorem v městyse Svitávka je klenutý kamenný most, který byl vystavěn v rozmezí let 1843-1848 (regionboskovicko.cz). Most spojuje ulice V Domkách a náměstí Třebízského vedoucí ke kostelu sv. Jana Křtitele.

Z důvodu absence železničního spojení města Olešnice na Moravě byl roku 1911 vybudován projekt na železniční trať dlouhou 23 km. Železniční trať měla vést ze Skalice nad Svitavou přes Kunštát do Olešnice. Ve městě Kunštát měla být zřízená železniční stanice, v obci Rudka železniční zastávka a v Sebranicích zastávka s nákladištěm. Roku 1913 se k dosavadnímu projektu přidala železniční trať do Bystré u Poličky, která měla dosahovat 34 km. Na realizaci výstavby železniční tratě bylo jen potřeba získat finanční prostředky. Zemi bohužel zasáhla první světová válka a projekt byl odložen. V polovině 20. století došlo k obnově myšlenky, tentokrát však k prodloužení železniční tratě do Poličky, která již ležela na železniční trati Svitavy-Žďárec u Skutče. Délka trati nyní dosahovala 47 km a stát přislíbil 75 % finanční zajištění, zbylé finance měly zajistit samy obce, kterými měla trať procházet. Na výstavbu železniční tratě však reagovali zástupci blízkých obcí, kteří požadovali předělat plán tak, aby železniční trať vedla přes jejich obce. Konkrétně se jednalo o obec Rozseč u Kunštátu

a Lysice. Zatímco se měnil plán výstavby železnice, zasáhla svět hospodářská krize a výstavba byla opět odložena. Znovu se projekt dostal do řešení roku 1938, kdy se řešilo vedení tratě ze Svitávky, nikoliv ze Skalice nad Svitavou. Následně propukla druhá světová válka. Po jejím konci se opět řešila výstavba železnice, ale z důvodu rozvoje automobilismu se ani tentokrát plán nerealizoval. Na základě mapových plánek měla železniční trať vést v Sebranicích v lokalitě Zadní pole, kde se nyní nachází nově vytvořené ulice s rodinnými domy nedaleko místního hřbitova. V Kunštátě se měla trať napojovat v dnešní ulici V Lávkách a pokračovat směrem na Rudku přes mateřskou školu mezi ulicemi Tenorova a Lipka. Železniční trať dále pokračovala jihozápadním okrajem Rudky do obce Sulíkov. (L. Dostál a kol., 2022)

Prvním z dopravních antropogenních tvarů v povodí Sebránku je **dopravní (komunikační) násep**, který se dělí na železniční a silniční. Samotný dopravní násep definuje K. Kirchner a I. Smolová (2010) jako zemní těleso, které se nachází nad úrovní původního terénu. Dopravní násep vzniká z nasypání zeminy či kamenů za účelem vyvýšení dopravní trasy. Prvním krokem před vytvořením náspu je odstranění porostu a celé svrchní části terénu. Dopravní násep má tvar komolého jehlanu, jehož spodní část je širší oproti vrchní, boky jehlanu jsou tvořeny svahy. V případě výskytu náspu na vodorovném podloží, je jeho tvar lichoběžníkový se stejně ukloněnými svahy. Nejčastěji se komunikační násypy tvoří v oblastech konkávních terénních nerovností a v místech s nestabilním podložím. (P. Řezníková, 2020)

V povodí Sebránku se nachází jak násep silniční, tak železniční. Železniční násep prochází městysem Svitávka, kudy vede železniční koridor Brno-Česká Třebová. V místě náspu nad tokem Sebránek stojí železniční most. Most byl rekonstruován v roce 1998 a nachází se na něm železniční zastávka. Mostní konstrukce přechází nejen přes tok Sebránek, ale i místní silniční komunikaci, proto je tvořen dvěma průtahy. Silniční násep nalezneme v katastrálním území obce Sebranice v části zvané Vaculka (obr. 11). Silniční násep tvoří část komunikace I/43 a jeho součástí je taktéž mostní konstrukce. Most byl postaven v roce 1878 a zrekonstruován v roce 2002.



Obr 11: Silniční násep zpevněný kamenem v obci Sebranice (P. Řezníková, 2022)

Dalším dopravním tvarem v povodí je cyklostezka mezi městem Kunštát a obcí Újezd u Kunštátu. Cyklostezka byla vystavěna firmou KORA - VODOSTAVING v roce 2008 (kunstat-město.cz). Komunikační tvar vede podél silnice I/19 a slouží převážně cyklistům, bruslařům a pěším. Cyklostezky jsou zřizovány za účelem zvýšené bezpečnosti cyklistů i pěších, konkrétně v této oblasti, kudy vede méně přehledná zatáčka. Délka cyklostezky má 525 m a je tvořena dvěma pruhy. K zahájení stavebního řízení ohledně cyklostezky došlo již v březnu roku 2006 a na výstavbu trasy byla vymezena dotace 1,75 milionu korun. Další dotaci o hodnotě 55 tisíc korun dostalo město v březnu 2008 na výstavbu venkovního osvětlení podél cyklostezky. Výstavba trasy trvala od května do srpna 2008. Slavnostní otevření cyklostezky se konalo 5. září téhož roku. Konečné náklady na výstavbu komunikační trasy byly 3,5 milionu korun. (J. Švancarová, 2013)

V rámci povodí Sebránku se také nachází několik **úvozů**. Jedná se o speciální typ dopravního průkopu, který vzniká dopravní činností na nezpevněných trasách. Mnohdy dochází k jejich prohlubování fluvialními erozemi a mohou vznikat také ve stržích. Úvozové cesty

nalezneme v oblastech kolem Křibu a Milenky, dále v oblasti Podchlumí a severně od obce Újezd u Kunštátu.

6.4 Sídlní tvary

Přibližně jeden kilometr jihovýchodně od obce Nýrov se nachází 489 m vysoký kopec Hradisko, zvaný též Strážný. Jedná se o ostrožnu oválného tvaru, která je ze dvou stran ohraničená příkrými svahy. Ostrožny byly často využívány k výstavbě hradišť. Stejně tomu bylo i na kopci Strážný (F. Paděra a kol., 2018). Umístění hradiska (obr. 12) patří do katastrálního území obce Nýrov. Vzhledem k tomu, že se nedochovaly žádné písemné památky o založení hradiska, panuje tak několik teorií, kdy mohlo vzniknout. Nejpravděpodobnější vznik hradiska datuje M. Plaček po roce 1258. Podle jeho názoru se jednalo o nedostavěný vrcholně středověký hrad. Jednou z možností důvodu vzniku hradiska v této oblasti je kontrola komunikace v raném středověku vedoucí z Boskovic přes Svitávku, Sebranice, Nýrov a Trpín do Poličky (P. Bolina, 2019). Podle J. Švancarové (2013) vzhled stavby měly doplňovat oválné příkopy, které prstencovitě obklopovaly hrad. Samotná vnitřní část hradu měla údajně dosahovat rozlohy 80 x 20 metrů. Podle výzkumů byla přerušena stavba hradu již před stavbou obvodových zdí.

Oblast výskytu hradiska u Nýrova



Obr 12: Oblast výskytu hradiska u Nýrova
Zdroj: geoportal.cuzk.cz, Základní mapa ČR 1:100 000, Digitální model reliéfu (vlastní zpracování v programu QGIS 3.8 Zanzibar)

Povodí Sebránku je sice stále hojně zalesněno, ale bohužel i zde se vyskytuje kůrovec, což značí velký úbytek stromů. Ve 20. století zde byly daleko rozsáhlejší zalesněné plochy, které tvořily ideální prostor pro úkryt. V období 2. světové války toho využívali uprchlí sovětští zajatci. Původní úkryt čtyřčlenné skupinky byl poblíž obce Rudky, bohužel dlouho nevydržel v tajnosti, jelikož jej objevily ženy sbírající popadané větve. Zajatci se přemístili do lokality zvané V Dufkově, kde byl jejich úkryt opět prozrazen, jelikož je zahlédl chlapec sbírající houby. Nakonec se dostali na kopec zvaný Hradisko, kde si vyhloubili prostornější úkryt, tzv. zmljanku. Aby skupina zajatců získala jídlo, šatstvo a informace z okolí, bylo potřeba být v kontaktu s místními obyvateli. Naštěstí se našlo několik lidí, kteří uprchlíkům chtěli pomoci. Jedním z těchto obyvatel byl hajný Bedřich Lepka, který zprostředkoval komunikaci mezi schovanými uprchlíky a parašutisty ze Sovětského svazu, kteří měli za úkol pomoci partyzánskému hnutí na Dražanské a Českomoravské vrchovině. Tak se z uprchlíků stali členové partyzánského oddílu Jermak. (F. Paděra, 1986; F. Paděra a kol., 2018)

K. Kirchner a I. Smolová (2010) definují **podzemní úkryt** jako specifický antropogenní tvar, který vznikl pod zemským povrchem z důvodu ochrany obyvatelstva. Podzemní úkryty buď vznikají nově (jako je tomu u tohoto podzemního úkrytu), případně z již vzniklých dutin. V místě úkrytu se nachází partyzánský památník (obr. 13) s pamětní deskou. Samotný úkryt je vyztužen kamennými zdmi a vedou do něj kamenné schody. Úkryt je obehnan dřevěným plotem, u kterého stojí informační tabule. Po roce 2020 došlo k rekonstrukci podzemního úkrytu. (P. Řezníková 2020)



Obr 13: Partyzánská zemljanka u obce Nýrov (P. Řezníková, 2022)

Postupně se z pouhého úkrytu válečných zajatců stal opěrný bod partyzánského dění na Kunštátsku, kdy zemljanka plnila funkci mezistanice při přesunu z Drahanské do Českomoravské vrchoviny. Svou funkci plnila zemljanka do 11. ledna roku 1945. V tento den byla na základě udání zemljanka zničena a v nerovném boji zemřeli všichni čtyři členové partyzánské skupiny. Současně s přepadením zemljanky byla obsazená celá obec Nýrov a veškeré cesty, které by mohly sloužit k útěku. Přepadením zemljanky byl pověřen protipartyzánský stíhací oddíl z Letovic. V 70. letech byla zemljanka obnovena jako památník

zesnulým partyzánům ze skupiny Jermak. Na pamětní desce jsou uvedena jména Nikolaj Iljin, Konstantin Nikolsky a Slávek Cigánek, dále neznámý partyzán a také jména partyzánů Simona a por. Petra, kteří v únoru roku 1945 pobývali v úkrytu v Nýrově v domě č. 49 u rodiny Čechů. Oba partyzáni byli 14. února 1945 zabití (F. Paděra, 1986). V nedalekém Újezdě u Kunštátu je na místní kapličce vyvěšena pamětní deska umučeným občanům, kteří ve stejný den, 11. ledna 1945, byli odvedeni k víslechu a následně umístěni do koncentračních táborů za pomoc partyzánům. Jednalo se o Bednáře Jana a jeho syna Jeníka, kterému bylo pouhých 15 let, dále Bednáře Ladislava, Karla Opálku a Leopolda Šťourače. (F. Čípek a A. Šmatera, 1983).

Bývalým sídelním tvarem v území byla také **skládka** (obr. 14) odpadů. Její definici popisují K. Kirchner a I. Smolová (2010) jako akumulaci antropogenní tvar, který je vzhledem podobný pahorku. Skládka vzniká navážením a navršováním komunálních odpadů, který vzniká v souvislosti s provozem obytných sídel. Často může skládka vznikat v místě sníženin, kdy navážené odpady sníženinu zarovnajjí a následně se na sebe kupí a vytváří odpadkové plošiny. Skládky se dělí na evidované a tzv. černé, kde se ilegálně ukládá odpad. Ve vymezeném území povodí Sebránku se v minulosti v oblasti zvané Podchlumí nacházela skládka komunálního odpadu. V územním plánu města Kunštát skládka sloužila k uložení inertního² odpadu a je již uzavřená (obr. 15).



Obr 14: Skládka odpadů v období let 2004-2006 (Zdroj: mapy.cz)



Obr 15: Bývalá skládka odpadů v roce 2021 (Zdroj: mapy.cz)

V posledních pěti letech se v rámci povodí začínají obce rozrůstat. Tvoří se zde nové ulice a staví nové bytové domy. Jednu z nejnovějších ulic můžeme nalézt v katastrálním území

² Inertní odpad = odpad, který nemá nebezpečné vlastnosti, a u kterého za běžných klimatických podmínek nedochází k chemickým, fyzikálním či biologickým změnám (zdroj: <https://eagri.cz/public/web/ukzuz/legislativa/legislativa-cr/hnojiva-a-puda/100313782.html>)

obce Sebranice při silnici směrem na Svitávku. Tato část Sebranice se nazývá Vaculka a stojí zde čtyři nové domy. Další dvě nové stavby rodinných domů nalezneme u silnice R19. Nedaleko Vaculky, v katastrálním území městyse Svitávka je ve výstavbě nová ulice, kde bude stát pět nových domů.

Z územního plánu městyse Svitávka je patrné, že se obec zaměřuje na výstavbu nových domů a ulic v extravilánu obce, především rozšíření ulice Havlíčkova, která směřuje k obci Sebranice. Podle webové stránky Vize rozvoje městyse Svitávky je doporučeno spíše stavět v intravilánu obce, kde je několik nezastavěných míst. Hlavními výhodami výstavby v intravilánu obce je nižší nákladnost na vedení nových sítí, podpora pěší chůze obyvatelstva a také vznik sídla s jasně vymezeným centrem. Předpokladem by tak byl vznik až 130 nových rodinných i bytových domů, které by zprostředkovaly bydlení pro zhruba 450 nových obyvatel. Vize je tedy taková, že by se vytvořila pomyslná hranice, která by určovala možné rozšíření výstavby budov v intravilánu obce, po naplnění této části by se teprve stavba rozšiřovala do přidružené krajiny. Tak by se zachoval stávající vzhled okolní krajiny a nedocházelo by k zástavbě polí a luk v okolí Svitávky. Autoři projektu vytyčili nové lokality v intravilánu městyse. V území povodí Sebránku by se jednalo o lokalitu zvanou Bahnička v blízkém okolí železniční trati a lokalita Za Sebránkem v části ulice Havlíčkova. Vzhled nových rodinných domů by měl odpovídat vzhledu stávajících domů. Měl by tedy disponovat předzahrádkou a podlouhlou zahradou sadového vzhledu. Postavený nový dům by neměl stát uprostřed velké zahrady.

Návrh výstavby domů v lokalitě Bahnička, která je částečně omezená zákazem výstavby v těsné blízkosti železničního koridoru, je doplněn o výstavbu nové dopravní komunikace. Dopravní komunikace by byla napojena na ulici Školní a vedla by podél železniční tratě a stáčela se k sídlu firmy M D Let s.r.o. Druhá plánovaná komunikace v povodí Sebránku by měla vést z ulice Františka Řepky na pravém břehu toku Sebránek. Součástí návrhu výstavby v lokalitě Bahnička je také výstavba nového bytového domu, který by byl čtyř podlahový a měl by disponovat 36 byty. Jeho navrhovaná výstavba by měla být v těsné blízkosti již nově vystavěných tří bytových domů u železniční tratě v ulici Školní. Návrh výstavby domů v lokalitě Za Sebránkem v oblasti ulice Havlíčkova, kde se aktuálně staví již nové rodinné domy, autoři projektu doporučují řešit až po zastavění intravilánu městyse. Dle jejich návrhu by v této oblasti mohlo dojít k výstavbě 19 rodinných domů. (svitavka.cityupgrade.cz)

S rozvojem městyse Svitávka souvisí také výstavba nové sportovní haly, která započala v roce 2017. Na webových stránkách Vize rozvoje městyse Svitávka (svitavka.cityupgrade.cz)

autoři projektu navrhovali výstavbu sportovní haly s venkovní běžeckou tratí a výstavbou parkoviště v prostorách za základní školou. Aktuální výstavba sportovní haly je bez venkovní běžecké trati. Dalším návrhem na úpravu sídelního tvaru v povodí Sebránku je řešení úpravy brownfieldu³ bývalé továrny Vlněny. Bývalá továrna je aktuálně z velké části nevyužita, nachází se zde autovrakoviště a v jedné části se vyskytuje prodejna stavebnin. Autoři projektu navrhují využití prostorů pro sklady, logistiku a případně využít továrnu jako sídlo více firem a obchodu. Jelikož se nepředpokládá, že by byl projekt obnovy továrny ekonomicky soběstačný, jeho obnova bude postupná. Vizí obnovy továrny je nabídka nových pracovních míst a rozvoje městyse Svitávka. Jednou z možných vizí je napojení areálu na silniční komunikaci. V takovém případě by autoři projektu nedoporučovali výstavbu rodinných domů na východní straně městyse Svitávka, jak je plánováno podle územního plánu. Stejně tak by bylo vhodné případně obnovený areál napojit na železniční trať procházející městysem. Autoři navrhují několik možností, jak by se mohl areál revitalizovat. Mimo vznik sídla několika firem by mohl být prostor využit jako nová vodní elektrárna, jelikož se na historických plánech budovy údajně v podzemí nachází vodní náhon. Dále navrhují vznik logistického centra v návaznosti na budoucí průmyslovou zónu ve Svitávce či obnova textilního průmyslu. Podle návrhu by bylo vhodné zbourat některé budovy a zasadit zde zeleň pro příjemnější vzhled továrny. (svitavka.cityupgrade.cz)

6.5 Zemědělské (agrární) antropogenní tvary

Jelikož se v povodí Sebránku nachází několik luk a polí, dochází tak k antropogennímu ovlivnění krajiny zemědělskou činností. Ze zemědělských antropogenních tvarů se v povodí nachází **agrární terasy**. K. Kirchner a I. Smolová (2010) je popisují jako svahové stupně, které mají příkřejší svah a užší rovnou plošinu. Účelem agrárních teras je přetvoření příkrého svahu na mírně skloněné či vodorovné plošiny, které jsou oddělené stupni ve směru vrstevnic.

První agrární terasu nalezneme mezi vrchy Křib a Milenka v katastrálním území Rudky u Kunštátu. Agrární terasa je rozdělená na tři části, kdy první terasa je vzdálená od druhé 12 metrů, druhá od třetí 22 metrů. Další agrární terasy nalezneme v katastrálním území obce Újezd u Kunštátu v severní části směrem k toku Sebránek. Nachází se zde dvě agrární terasy. První z nich od sebe oddělují zemědělské parcely určené jako orná půda. Agrární terasy téměř

³ Brownfield = jedná se o nemovitost, která není dostatečně využívána a je velmi zanedbaná, často vzniká z nevyužívaných průmyslových či zemědělských areálů (Zdroj: <https://svitavka.cityupgrade.cz/vize.php#s10>)

plynule přechází mezi sebou. První agrární terasu odděluje od druhé 44 metrů, druhou od třetí 27 metrů. V blízkosti agrární terasy se nachází další agrární terasa, která je tvořena dvěma stupni. Jsou od sebe vzdáleny necelých 28 metrů a na nižší z nich vede úvoz. Třetí agrární terasu nalezneme v katastrálním území obce Sebranice (obr. 16), konkrétně na SZ obce u polní cesty. Celkově se zde nachází čtyři terasy. Vzdálenost mezi první a druhou je 16 m, druhou a třetí 14 m, třetí a čtvrtou 16 metrů.



Obr 16: Agrární terasy v katastrálním území obce Sebranice (Zdroj: mapy.cz, upraveno)

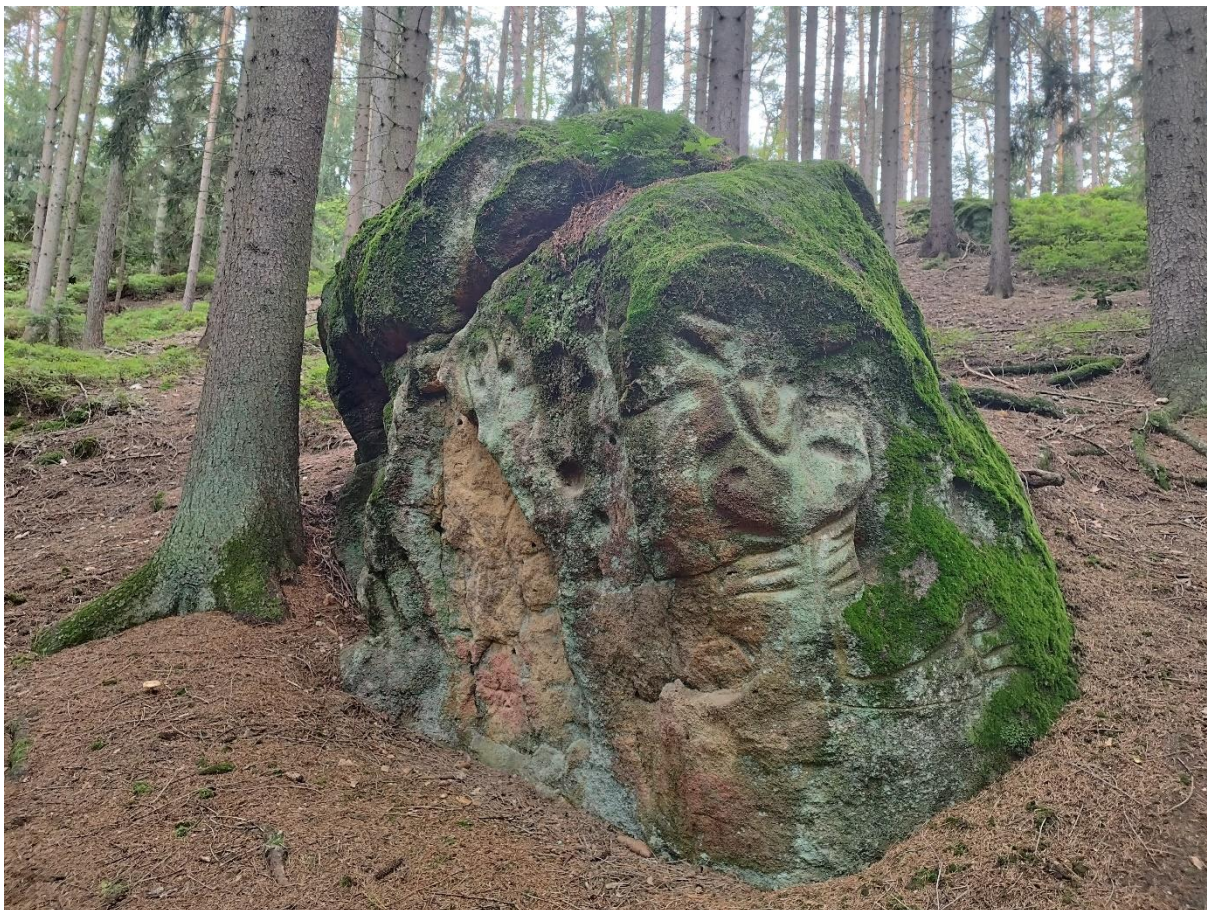
6.6 Ostatní tvary

V obci Rudka na kopci Milenka je vyhloubená **umělá jeskyně** Blanických rytířů, která je velkým turistickým lákadlem. O její výstavbu se zasloužil bývalý starosta města Kunštát, pan František Burian. V roce 1927 se F. Burian setkal se sochařem Stanislavem Rolínkem, který v té době již vytvořil pískovcové sochy na Velkém Chlumu. O rok později, na desetileté výročí

vzniku Československé republiky, započal pan S. Rolínek tvorbu sochy prezidenta T. G. Masaryka v obci Rudka. Jednalo se o největší sochu v tehdejší střední Evropě. Socha byla vytesána do pískovce a její tvorba trvala téměř pět měsíců. Výška sochy dosahovala 14 metrů, odhadovaná váha dosahovala 600 tun. F. Burian dále nechal na Milence vystavět kamennou rozhlednu dosahující 18 metrů. Mimo sochu TGM, vytesal do pískovce S. Rolínek sochu lva, který představoval strážce pana prezidenta. F. Burian ve spolupráci s panem Rolínkem vytvořil jeskyni Blanických rytířů, kde jsou sochy strážců jeskyně a svatováclavské koruny, sochy tři legionářů a jezdecká socha sv. Václava, která je vrcholným dílem pana Rolínka. Následně v červenci roku 1931 umírá na tuberkulózu. V období 30. let 20. století nechává pan F. Burian před areálem postavit pension, u kterého nechal vytvořit, dnes již zaniklé, Slunečné lázně, známé také jako Burianovu koupelnu. V období druhé světové války bylo nařizováno odstranění sochy T. G. Masaryka, proto se F. Burian rozhodl sochu zazdít, a také rozřezat na kousky a schovat. Bohužel ani jeden pokus nevyšel, socha byla zničena. Pozůstatkem sochy jsou jen boty a obrysy postavy. Areál se zde nachází dodnes a je hojně navštěvován turisty. Mimo jeskyni a rozhlednu zde návštěvníci mohou obdivovat smyslovou zahradu, která byla původně vytvořena pro nevidomé a zrakově postižené. V roce 2018 přibýly do areálu busty Františka Buriana a Stanislava Rolínka u památníku sochy T. G. Masaryka. (L. Dostál a kol., 2022)

6.7 Oslavné antropogenní tvary

V povodí se nachází i oslavné antropogenní tvar, konkrétně oslavná socha, která bývá vytvořena na počest významné osobnosti. Oslavná socha je antropogenní tvar vytvořený přímo v reliéfu, vznikají tedy přímo v masivu. V povodí se v minulosti jednalo o sochu prezidenta T. G. Masaryka v areálu Jeskyní Blanických rytířů, která je popsána v 5. kapitole. Dnes se zde nachází jen pozůstatek bot. V blízkosti výskytu sochy se u vstupu do jeskyně tyčí čtyřmetrová socha lva. Nedaleko města Kunštát, u lesní cesty zvané Stará nýrovská cesta směřující na Nýrov, se v lesním porostu nachází pískovcová soustava pod názvem Čertovy kameny. Jelikož se jedná o pískovec, je snadné do něj cokoliv vyřít, proto jsou zde k vidění kříže, obrazce, dále také podobizna čerta, odkud soustava kamenů získala svůj název. Další vyřetí obrazců do pískovce je k vidění u lesní cesty nedaleko pramene toku Sebránku (obr. 17). Do kamene je zde opět vyřeta podobizna čerta.



Obr 17: Pískovec s obrazem u pramene toku Sebránek (P. Řezníková, 2022)

6.8 Sportovní a rekreační antropogenní tvary

Ve vymezeném území povodí Sebránku mohou obyvatelé obcí využít několika sportovišť. Nachází se zde celkem sedm sportovních hřišť a jedna sportovní hala. Z celkového počtu sportovišť jsou tři určená pro tenis, tři pro fotbal a jedno pro hasičské cvičení, na kterém se nachází venkovní posilovna. **Sportovní hřiště** charakterizuje K. Kirchner a I. Smolová (2010) jako plochu sloužící ke sportovním aktivitám, která má nejčastěji obdélníkový tvar. Mimo klasická plochá hřiště se v oblasti Křibu u pískovny vyskytuje konkávně-konvexní plocha, konkrétně motokrosový areál. Taktéž zde můžeme nalézt koupaliště v Újezdu u Kunštátu. Definiční koupaliště udává K. Kirchner a I. Smolová (2010) jako uměle vyhloubenou vodní nádrž, kde je udržován vodní režim, sloužící k rekreační funkci. Břehy koupaliště jsou betonové a hloubka nepřesahuje 10 m.

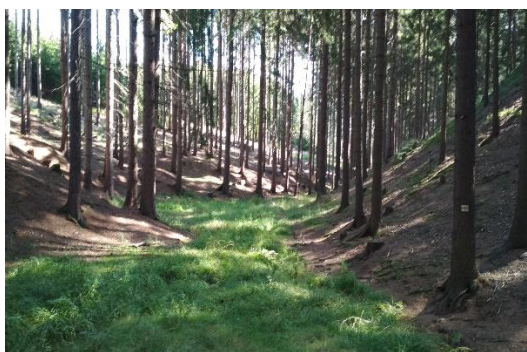
Povodím Sebránku je vyznačeno několik turistických stezek, převážně pro atraktivitu Halasova Kunštátska. Turistická stezka je značená turistickými značkami a směrovkami. Jedná

se o liniový tvar, který řadíme k dopravním i rekreačním tvarům. Turistické trasy vedou v území po atraktivních lokalitách, které turisty zajímají a lákají. V povodí Sebránku se tak jedná například o partyzánský památník či oblast hradiska. Z obce Rudka vede nová turistická trasa směřující k obci Újezd u Kunštátu. Trasa nese název Pohybová stezka Kunštát se sloganem: „Pohyb je radost, hýbejme se!“. Cestu tvoří celkem 14 zastávek s různými úkoly, při kterých si člověk zacvičí. Projekt byl realizován v roce 2022 za spolufinancování Evropskou unií. Do dopravních i rekreačních antropogenních tvarů řadíme cyklotrasy, které jsou v území stejně četné jako turistické trasy. Jednou z nich je cyklotrasa 28 nazvaná „Malebnou krajinou přírodního parku Halasovo Kunštátsko“.

7. Zhodnocení antropogenního ovlivnění území

Při zpracování bakalářské práce, kde bylo hlavním cílem zmapovat vybrané tvary reliéfu v povodí Sebránku, nacházející se na Kunštátské vrchovině, se nezdálo být povodí příliš antropogenně ovlivněno. Při výzkumu v roce 2019 byla v rámci inventarizace antropogenních tvarů věnována pozornost pouze pískovnám, výstavbě menších lávek a mostů přes řeku Sebránek a partyzánské zemljance. Při terénním výzkumu se v této oblasti zdála příroda být téměř nedotčená.

Po podrobnějším terénním výzkumu o tři roky později se však vzhled krajiny v povodí Sebránku velmi pozměnil. Došlo převážně k vykácení velké části lesů mezi obcemi Nýrov a Sebranice. Nejvíce zde těžbu dřeva ovlivnil výskyt kůrovce. Pro ráz krajiny to však mělo významný vliv. Stejně tak pro vyznačené turistické cesty, které v roce 2019 (obr. 18) byly přehledně značeny a projít se údolím Sebránku nebyl žádný problém. Z důvodu pokácených stromů, které na svém kmeni měly značené turistické značky, se turista v oblasti bez mapové aplikace téměř nevyzná (obr. 19).



Obr 18: Údolí Sebránku v roce 2019 (P. Řezníková, 2019)



Obr 19: Údolí Sebránku v roce 2022 (P. Řezníková, 2022)

Stejnou změnu krajinného rázu lze pozorovat v okolí partyzánské zemljanky, která v nedávné době prošla rekonstrukcí a mohla by být větším lákadlem pro turisty. Partyzánský památník byl doplněn o informační tabuli a fotografie (obr. 20 a 21), kde informační text napsal pan PhDr. František Paděra, CSc. Památník byl doplněn o lavičku, která slouží k odpočinku a pozorování krajiny. Vzhledem k vyšší poloze místa je odtud vidět na obce Skalice nad Svitavou, Krhov a přilehlé Sebranice. Jedním z důvodů dobré dohlednosti je bohužel vykácení stromů z důvodu napadení kůrovcem.



Obr 20: Partyzánský památník v roce 2019 (P. Řezníková, 2019)



Obr 21: Partyzánský památník v roce 2022 (P. Řezníková, 2022)

Dalším významným antropogenním ovlivněním území je těžba. V minulosti se v povodí Sebránku těžily jíly a jílovce, stejně tak v blízkém okolí vymezeného území. Velký vliv na těžbu mělo kunštátské hrncířství, které se zde stalo velmi významným. K výrobě se využívala ložiska zmíněných materiálů. V území bylo nalezeno několik hald menších i větších rozměrů. Samozřejmě se převážná část hald nachází v blízkosti dnešní pískovny Nýrov, kde se dříve nacházel důl na těžbu jílovců. Pro účely diplomové práce byly zaměřeny pouze haldy s výškou nad jeden metr. Výjimkou je halda u zatopené štol, která naopak svou šířkou 5 metrů významně převyšuje ostatní menší haldy v okolí.

Mimo těžební haldy se v území jako pozůstatek těžební činnosti nachází několik propadů a pinek. Největší rozšíření pinek nalezneme v oblasti vrchu Chlum, kde se dříve také těžil jílovec. Stejně tak v území nalezneme místa výskytu bývalých důlních děl, jako je například šachta a štola. Další výskyt pinek nalezneme u těžebních hald v lokalitě nedaleko Milenky a Křibu.

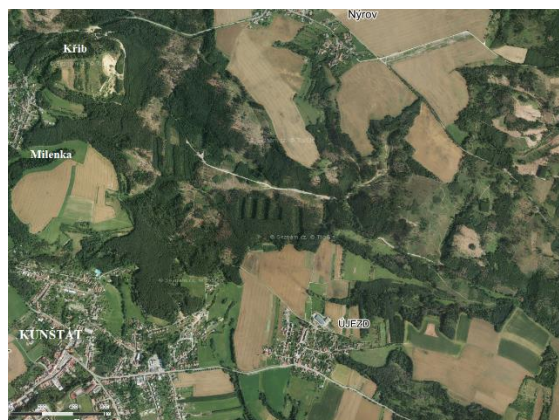
Významným těžebním antropogenním vlivem na povodí Sebránku je výskyt dvou pískoven. Obě pískovny rozšiřují své území. Jak bylo zmíněno v kapitole 6., předpokládané vytěžení písku v pískovně Kunštát se předpokládá kolem roku 2050. V oblasti Křibu, kde se nachází pískovna Nýrov, se vyskytuje motokrosová trať. Tento antropogenní tvar také významně ovlivňuje ráz krajiny povodí Sebránku, nejen trať, ale také hlukem.

Dalším antropogenním ovlivněním vymezeného území je zemědělská činnost. O zemědělskou půdu se stará ZDV Nýrov a ZD Sebrance, které také obdělává půdy v okolí Svitávky. Celkovou proměnu krajiny a tím i zemědělské činnosti v povodí shrnují letecké snímky 22–25 zprostředkované aplikací mapy.cz. Současně se v území nachází několik agrárních teras, které jsou ale především na soukromých pozemcích (například na zahradě

rodinných domů). V povodí byly zaměřeny tři plochy agrárních teras, jedna v lokalitě u Křibu v obci Rudka, druhá v obci Sebranice poblíž polní cesty. Třetí se nachází severně od obce Újezd u Kunštátu a zabírá největší plochu, avšak dosahuje menší výšky.



Obr 22: Pohled na západní část povodí Sebránku v období let 2001-2003 (Zdroj: mapy.cz)



Obr 23: Pohled na západní část povodí Sebránku v roce 2021 (Zdroj: mapy.cz)



Obr 24: Pohled na východní část povodí Sebránku v období let 2001-2003 (Zdroj: mapy.cz)



Obr 25: Pohled na východní část povodí Sebránku v roce 2021 (Zdroj: mapy.cz)

Dalším častým antropogenním ovlivněním je vznik vodohospodářských tvarů v povodí. Je samozřejmostí, že takové tvary se v území nachází, převážně přímo na toku Sebránku. Samotné koryto řeky je převážně antropogenně upravené. Při horním toku řeky převažuje přirozené koryto, kdy při křížení s lesní cestou, která je dnes již zpevněná zhutněným štěrkem, je antropogenně upravená. V tomto místě je Sebránek sveden skruží pod komunikací a jeho břehy jsou zpevněny kamenem (obr. 26).



Obr 26: Křížení toku Sebránek a zpevněné komunikace v lese mezi Nýrov a Sebranicemi (P. Řezníková, 2022)

V katastru obce Sebranice je koryto Sebránku zpevněné buď pomocí kamene, případně je vybetonováno. Pouze v oblasti mezi obcí Sebranice a městysem Svitávka má koryto řeky přirozený ráz. Do budoucna se zde plánuje vystavět suchý poldr z důvodu častého vylití koryta řeky při bouřkovém období. Stejně tak je průběh toku ve Svitávce přirozenějšího rázu, pouze v oblasti křížení se silniční i železniční komunikací je koryto řeky antropogenně upraveno. Do budoucna je možnost pozměnit ráz koryta řeky Sebránek jeho vybetonováním, vytvořením schůdků a brodů.

Současný výskyt rybníků a vodních ploch v povodí Sebránku je menší, než tomu bylo v minulosti. Dříve se zde nacházely dva další rybníky, jeden v Újezdě u Kunštátu a druhý v Sebranicích. Mimo volně dostupné vodní plochy se v povodí nachází několik vodních ploch na soukromých pozemcích u rodinných domů.

Posledním větším antropogenním ovlivněním povodí Sebránku je výstavba dopravních tvarů. Největší ovlivnění lze pozorovat v případě silnice I. třídy číslo 43, která prochází katastrálním územím obce Sebranice v části Vaculka. Komunikace ovlivňuje samotný tok

Sebránek, jelikož zde byl vystavěn silniční most a došlo tak k úpravě koryta řeky a výstavbě silničního náspu. Z komunikace I/43 se na Vaculce odpojuje další komunikace I. třídy číslo 19. Zde je silniční provoz o něco méně frekventovaný. Dalším významným dopravním tvarem je železniční koridor Brno-Česká Třebová, procházející městysem Svitávka. Jak popisuje kapitola 6., před přibližně sto lety se v území povodí plánovala výstavba další železniční tratě, která se měla napojovat na stávající železniční koridor a pokračovat do Poličky. Nakonec se tak nestalo a povodí Sebránku nezasáhlo další antropogenní ovlivnění.

8. Výuka místního regionu v povodí Sebránku

Součástí diplomové práce je návrh výukového materiálu, zaměřeného na povodí řeky Sebránek. Výukové materiály jsou soustředěné na základní školy, jelikož se ve vymezeném území nenachází žádná střední škola. Výukové materiály jsou koncipovány na výuku místního regionu, který se v tomto území označuje jako Kunštátsko. Součástí materiálů je návrh pracovních listů a textů o dané problematice. Navrženo je také terénní cvičení v povodí Sebránku.

V rámcovém vzdělávacím programu pro základní vzdělávání (dále RVP ZV) platného od roku 2021 v sekci vzdělávacího obsahu vzdělávacího oboru zeměpis (geografie) pro 2. stupeň základních škol nalezneme výuku místního regionu ve vzdělávacím obsahu Česká republika. Očekávané výstupy žáků pro splnění místního regionu zastupují Z-9-6-01, jehož očekávaný výstup zní „žák vymezí a lokalizuje místní oblast (region) podle bydliště nebo školy“. Dále Z-9-6-02 „žák hodnotí na přiměřené úrovni přírodní, hospodářské a kulturní poměry místního regionu“. V rámci učiva se místní region zaměřuje na zeměpisnou polohu, kritéria pro vymezení místního regionu, vztahy k okolním regionům, základní přírodní a socioekonomické charakteristiky s důrazem na specifika regionu důležitá pro jeho další rozvoj (edu.cz).

Terénní výuka spadá do samostatného výukového obsahu, nesoucí název terénní geografická výuka, praxe a aplikace. Součástí výukového obsahu jsou očekávané výstupy Z 9-7-01 „žák ovládá základy praktické topografie a orientace v terénu“, Z 9-7-02 „žák aplikuje v terénu praktické postupy při pozorování, zobrazování a hodnocení krajiny“, Z 9-7-03 „žák uplatňuje v praxi zásady bezpečného pohybu a pobytu v krajině, uplatňuje v modelových situacích zásady bezpečného chování a jednání při mimořádných událostech“. V rámci učiva je věnována pozornost například živelným pohromám a opatřením proti nim, orientačním pomůckám a přístrojům, které jsou využívány při terénním vyučování, pohybu podle mapy, odhadu vzdálenosti a výšek objektů v terénu, dále hodnocení přírodních jevů a ukazatelů apod. (edu.cz)

Pro vypracování terénního cvičení byly pročteny ŠVP tří základních škol, dvou v povodí Sebránku, ve městě Kunštát a ve Svitávce, třetí ŠVP náleží základní škole v Letovicích, která je nedaleko povodí Sebránku.

Na základní škole ve Svitávce je terénní vyučování v rámci výuky zeměpisu realizována poprvé v 7. ročníku, kdy jedním z očekávaných výstupů žáků je uplatnění v praxi zásad bezpečného pohybu a pobytu v krajině, kdy je výuka zaměřená na živelné pohromy. Místní region je na základní škole ve Svitávce realizován v 8. ročníku po probrání tématu Česká republika. V rámci místního regionu jsou splněny všechny očekávané výstupy žáků v rámci místního regionu zmíněné výše. Následně v 9. ročníku jsou splněny očekávané výstupy aplikace praktických postupů pozorování krajiny v terénu při terénním cvičení. (zssvitavka.com)

Při výuce zeměpisu na základní škole v Kunštátě je první terénní cvičení realizováno již v 6. ročníku, kdy žáci v rámci výuky kartografie vyráží do terénu, za pomoci buzoly určují světové strany a s využitím mapy se orientují v terénu. Dále žáci v terénu zjišťují rozměry útvarů a dbají na bezpečnost při pohybu a pobytu v přírodě. Na rozdíl od ZŠ Svitávka se na ZŠ Kunštát realizuje výuka místního regionu v 9. ročníku po probrání České republiky. Žáci vymezují místní region a hodnotí jeho hospodářské, kulturní a přírodní poměry. Místní region se vztahuje na celé Kunštátsko. (zskunstat.cz)

Posledním zkoumaným ŠVP je dokument Základní školy Letovice. První zmínku o praktickém využití bezpečnosti pohybu a pobytu v přírodě opět najdeme v 6. ročníku. Převážně se jedná o bezpečnost v rámci přírodních katastrof. Místní region a terénní cvičení je provedeno v 9. ročníku, kdy mají žáci za úkol vypracovat plán trasy výletu po místním regionu, který vymeze v rámci lokality školy či svého bydliště. (zsletovice.cz)

Z výše uvedených rozborů tří školních vzdělávacích programů základních škol je zřejmé, že výuka místního regionu v blízkosti povodí Sebránku převažuje v 9. ročníku. Stejně tak na 9. ročník bude směřováno terénní cvičení ve vymezeném území diplomové práce.

8.1 Návrh pracovních listů a výukových textů

Pro zpracování místního regionu, který by se týkal povodí řeky Sebránek bylo vytyčeno celkem 8 lokalit, pro které jsou vypracovány pracovní listy a výukové texty, se kterými by žáci pracovali. Součástí výuky místního regionu bude také terénní cvičení, při kterém budou žáci využívat aplikaci mapy.cz, kterou je zapotřebí mít staženou v mobilním telefonu. Výuka místního regionu probíhá již na konci tématu České republiky. Předpokládané probírání místního regionu tedy spadá ke konci školního roku na měsíc květen/červen. Vzhledem k teplejšímu počasí je terénní výuka velmi vhodná.

Současně při výuce tématu místního regionu v hodinách zeměpisu by se výuka propojovala s dalšími předměty, jako je dějepis, přírodopis, informatika a český jazyk. Závěrečnými výstupy žáků by bylo nejen odevzdání pracovních listů, ale jejich úkolem by bylo vypracovat mapu pomocí aplikace mapy.cz, zpracovat krátké informační texty o území, které by nalákaly turisty na návštěvu Kunštátska. Na závěr by ve skupinkách měli žáci vytvořit prezentace pomocí PowerPointu na povodí řeky Sebránek.

Jelikož je region Kunštátsko velmi rozlehlý, mohlo by se v případě více tříd v 9. ročníku téma probrat tak, aby se jedna třída věnovala západnímu a jižnímu území Kunštátska, které se nachází v okolí obcí Hodonín u Kunštátu, Sychotín, Hluboké u Kunštátu, Rozseč u Kunštátu atd. Žáci by se zde například zaměřili na zaniklou těžební činnost v oblasti Mramorka u obcí Makov a Sychotín. Dále v rámci obce Hodonín u Kunštátu by žáci navštívili Památník holokaustu Romů a Sintů na Moravě. Také by se žáci zaměřili na současnou lyžařskou sjezdovku v Hodoníně a zaniklou lyžařskou sjezdovku v obci Hluboká u Kunštátu. V oblasti se nachází několik přírodních rezervací a přírodních památek, kterým by se v rámci výuky místního regionu žáci věnovali.

Druhá třída by se věnovala zbylé části, která se nachází také v rámci povodí Sebránku (obr. 27). Prvním tématem, kterému by byla věnována pozornost, je hrnčířství a těžba s ním spojená. Žáci by se zaměřili na historii vzniku typického kunštátského hrnčířství, těžební činnost v okolí Kunštátu a aktuálnímu stavu kunštátské keramiky. Součástí tématu by byla návštěva informačního centra, kde sídlí stálá expozice nazvaná „Historie a současnost hrnčířství na Kunštátsku“. Součástí expozice je také pamětní síň básníků Františka Halase a Klementa Bochořáka, kterou by si žáci také prošli.

Dalším tématem by bylo období 2. světové války v místním regionu, především protifašistický odboj, se kterým souvisí pamětní deska v obci Nýrov a Újezd u Kunštátu, dále partyzánský památník u obce Nýrov. Současně s tématem by si žáci doplnili informace o nedokončené Hitlerově dálnici, která by v dnešní době nejspíš velmi ovlivňovala vzhled regionu Kunštátska.

Třetím tématem by byl městys Svitávka, který již spadá do regionu Boskovicka, ale stále náleží do povodí Sebránku a jeho poloha sousedí blízko Kunštátska. Žáci by se věnovali pozitivům a negativům železničního koridoru, dozvěděli by se informace o nevydařeném návrhu výstavby železniční trati do Poličky. Dále by se zaměřili na textilní výrobu a významné rodině Löw-Beer. Žáci by byli také seznámeni s možnou úpravou toku Sebránek a opět by zvážili pro a proti této vize.

Čtvrtou probíranou lokalitou by byla obec Újezd u Kunštátu a obec Sebranice. Zde by se žáci zaměřili na srovnání historických a aktuálních map. Pozornost by byla věnována především vodním plochám.

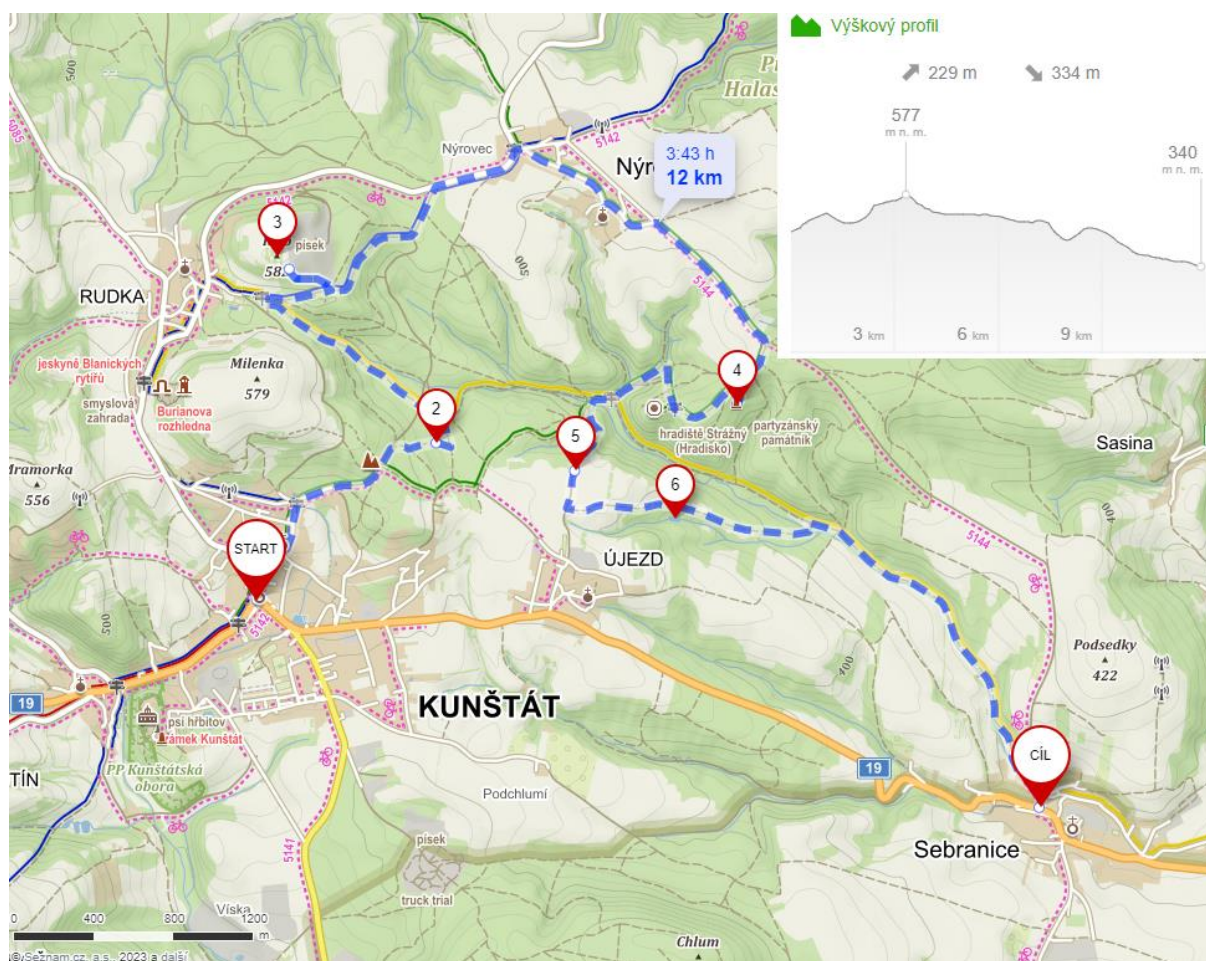
Posledním tématem v rámci povodí Sebránku by bylo srovnání aktuálního vzhledu krajiny s fotografiemi a leteckými snímky v minulosti. Jednalo by se o letecké snímky z mapové aplikace mapy.cz, tedy od roku 2001 do roku 2021. Žáci by pozorovali změny rázu krajiny, vliv zemědělské činnosti na reliéf povodí, nárůst staveb v obcích apod. Žáci by si také srovnali fotografie z roku 2019 a 2022 z údolí toku Sebránek a porovnali by, jak se může krajina změnit za pouhé tři roky. Současně by se žáci věnovali problematice rozšíření kůrovcové kalamity v České republice a konkrétněji na Kunštátsku.

Po probrání všech témat by se žáci vydali na jednodenní terénní exkurzi do povodí Sebránku. Společně s učiteli by žáci vyrazili z města Kunštát do povodí Sebránku. Celkovou trasu terénního cvičení shrnuje obr. 28. Terénní cvičení by bylo ukončeno v obci Sebranice, odkud by se třída dopravila zpět do města Kunštát. Žáci by se v rámci terénního cvičení podívali na probíranou látku zblízka. Navštívili by okolí pískovny Nýrov, Hradisko a partyzánský památník. V obci Újezd u Kunštátu by navštívili rybník ALPAS a před koncem terénního cvičení by si v obci Sebranice prohlédli dům s žudrem.

Terénním cvičením by byla ukončena výuka místního regionu Kunštátsko a žáci by měli za úkol vypracovat mapu terénního cvičení v aplikaci mapy.cz a ke každému zastavení vytvořit informační text. Následně by vytvořili prezentaci, která by mimo jiné shrnovala informace

o Kunštátsku, zaměřenou na povodí Sebránku. Na prezentaci by se podílela celá třída, tudíž by výsledkem byla jedna prezentace jako komplexní celek.

Jak bylo uvedeno před rozpracováním místního regionu zaměřeného na povodí Sebránku, v případě více tříd v ročníku by si celkový region Kunštátsko třídy rozdělily. Po probrání místního regionu všemi třídami by se celkové téma mohlo uzavřít společnou prezentací všech tříd, na kterou by byli pozváni rodiče žáků a vedení města, kde se základní škola nachází.



Obr 27: Navržená mapa terénního cvičení v povodí Sebránku
Zdroj: mapy.cz, upraveno (Dostupné z: <https://mapy.cz/s/fakevalura>)

HRNČÍŘSTVÍ A TĚŽBA NA KUNŠTÁTSKU

Historie hrnčírství na Kunštátsku sahá až do 13. století, kdy byl v Kunštátě vybudovaný hrad. Doloženým důkazem hrnčírství v této době je užitková keramika, která se skládá z hrnců, hrnků či džbánů. Přesto první písemně doložená svědectví o hrnčírském řemesle pochází z 16. století.

Největší rozmach hrnčírství nastal počátkem 17. století, kdy se skupina deseti hrnčírů sjednotila v cech, který obdržel od hradního pána privilegium. Cech měl pro hrnčíře hned několik výhod. Měl svou vlastní pokladnu a vlastní stanovy, také se převedly pravomoce pouze na cechovní mistry. Z tohoto období, konkrétně z roku 1657, pochází džbán, na kterém je vyobrazen Adam a Eva v ráji.

Rozkvět kunštátského hrnčírství nastal v období 18. a 19. století. Zakládaly se nové dílny a výroba začala směřovat na venkov. Materiál na výrobu keramiky se těžil v oblasti vrchů Milenka a Křib u obce Rudka. Jednalo se o jíl, tzv. měkkotu. Měkkota se pro výrobu využívala v období let 1620 – 1860, následně byla měkkota nahrazena kameninou, která se vyráběla z níže položených žáruvzdorných jílovců.

V roce 1932 bylo založeno Výrobní družstvo dělnictva hrnčírského, které mělo celkem dvanáct členů. V roce 1938 hrnčíři vystavili své výrobky v Bratislavě a obdrželi diplom a zlatou medaili. Díky tomu se dostali do povědomí jako významní producenti hrnčírských výrobků na Moravě. V roce 1966 se družstvo přejmenovalo na Kunštátské hrnčírské lidové družstvo a přešlo na výrobu technické keramiky (například infrazářiče a plynové hořáky). Výroba technické keramiky byla prováděna ve třech dílnách.

Posledním výrobcem tradiční kunštátské keramiky byla hrnčírská dílna se sídlem na ulici Františka Halase. Kvůli úmrtí majitele dílny se výroba v roce 2010 zastavila. Dílna nesla název Moravia art s.r.o. a jako jediná ve městě Kunštát mohla používat značku Kunštátská keramika, která byla známá od roku 1911.

V současnosti se v místě hrnčírské dílny nachází firma SAFIRAL s.r.o., která se zabývá výrobou elektrosoučástek. Naproti firmě, kde dříve sídlila galerie, nalezneme pediatrickou ordinaci.

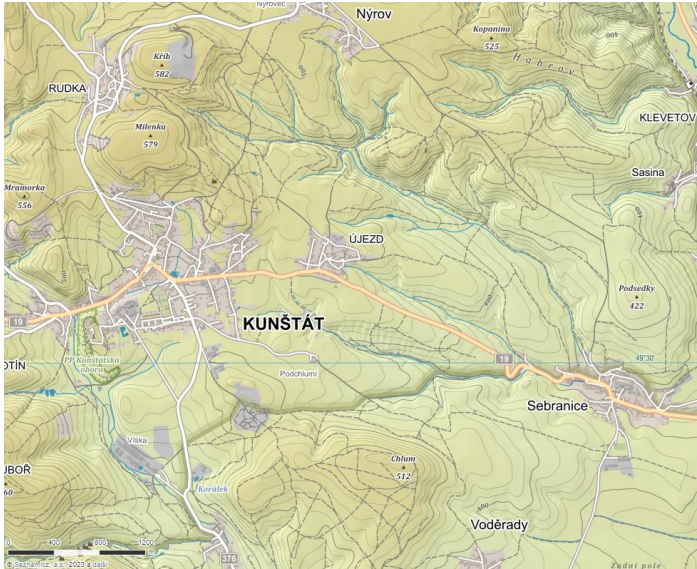
Ačkoliv výroba tradiční Kunštátské keramiky nemohla pokračovat dál, každoročně se ve městě Kunštát pořádá hrnčírský jarmark, kde můžeme obdivovat krásy hrnčírského umění od mnoha hrnčírů.

Jméno:
Třída:

Datum:

HRNČÍŘSTVÍ

1. Do mapy zakresli lokality aktuální těžby. S pomocí aplikace *mapy.cz* zjisti rozlohu těchto lokalit. Prohlédni si letecké snímky lokalit od roku 2001 až po současnost. Stručně popiš, jak se lokality změnily.



Zdroj: *mapy.cz*



2. Na základě informací z textu sestroj časovou osu nejdůležitějších momentů kunštátského hrnčířství.

3. Ke každému bodu z časové osy napiš základní informace.

Jméno:

Datum:

Třída:

PROTIFAŠISTICKÝ ODBOJ NA KUNŠTÁTKU

1. V období 2. světové války započala výstavba dálnice Vídeň – Brno – Vratislav. Pomocí webových stránek *Relikty dálnice Vídeň – Vratislav* si prohlédni pozůstatky dálnice v blízkosti městyse Svitávka. Promysli, jak by dálnice ovlivnila region Kunštátska. Své názory sepiš.

(<https://kcg->

[upol.maps.arcgis.com/apps/MapTour/index.html?appid=87cd30b9e83a4ea79333d414b5547e8d](https://kcg-upol.maps.arcgis.com/apps/MapTour/index.html?appid=87cd30b9e83a4ea79333d414b5547e8d))

2. S pomocí literatury (*Cestami odboje a Po trasách protifašistického odboje v okrese Blansko*) vypiš hlavní informace o protifašistickém odboji v obci Nýrov, Újezd u Kunštátu a městě Kunštát. Do aplikace *mapy.cz* zaznač lokality spojené s protifašistickým odbojem.

3. **Úkol na terénní exkurzi:** Z informační tabule partyzánského památníku zjistí informace o partyzánech, kteří byli ukrytí v zemlance. Jak se jmenovali? Co následovalo po odhalení jejich úkrytu?

4. **Úkol na terénní exkurzi:** Jaká jména jsou uvedena na pamětních deskách na budově školy v Nýrově a na kapličce v obci Újezd u Kunštátu? Jak jsou spojena s protifašistickým odbojem?

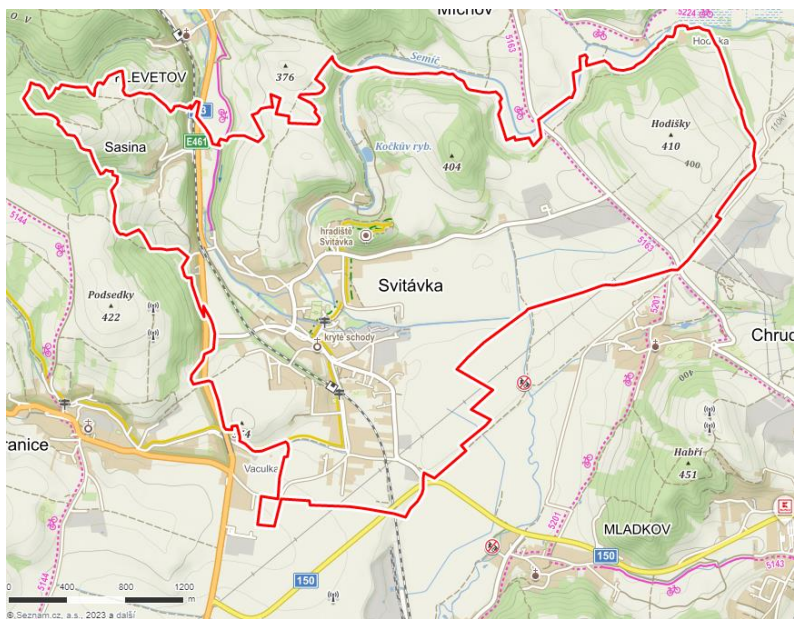
Jméno:

Datum:

Třída:

MĚSTYS SVITÁVKA

1. Pozorně si prohlédni mapu městyse Svitávka. Jaká jsou pro a proti výstavby železniční tratě protínající zástavbu obce? Jak by pozměnila krajinu Kunšátska výstavba železnice, která byla plánovaná před 1. světovou válkou?



Klady a zápory

Zdroj: mapy.cz

Plánovaná železnice přes Kunšátsko

2. S městem Svitávka je neodmyslitelně spojeno jméno Löw-Beer. Za pomoci internetu vyhledej spojení této rodiny s městem Svitávka.

3. Za pomoci webové stránky *Vize městyse Svitávka* popiš plánované změny spojené s řekou Sebránek. Jaké jsou podle tebe klady a zápory této vize? Navrhni vlastní řešení přeměny koryta řeky Sebránek. Svůj návrh nakresli. (<https://svitavka.cityupgrade.cz/vize.php>)

Jméno:
Třída:

Datum:

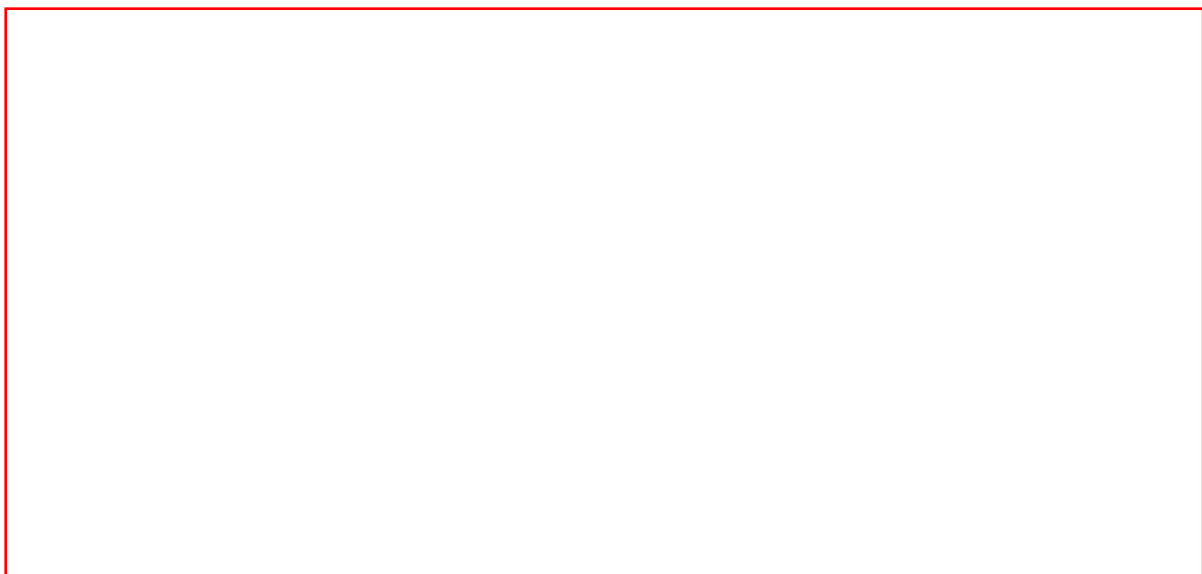
ÚJEZD U KUNŠTÁTU, SEBRANICE

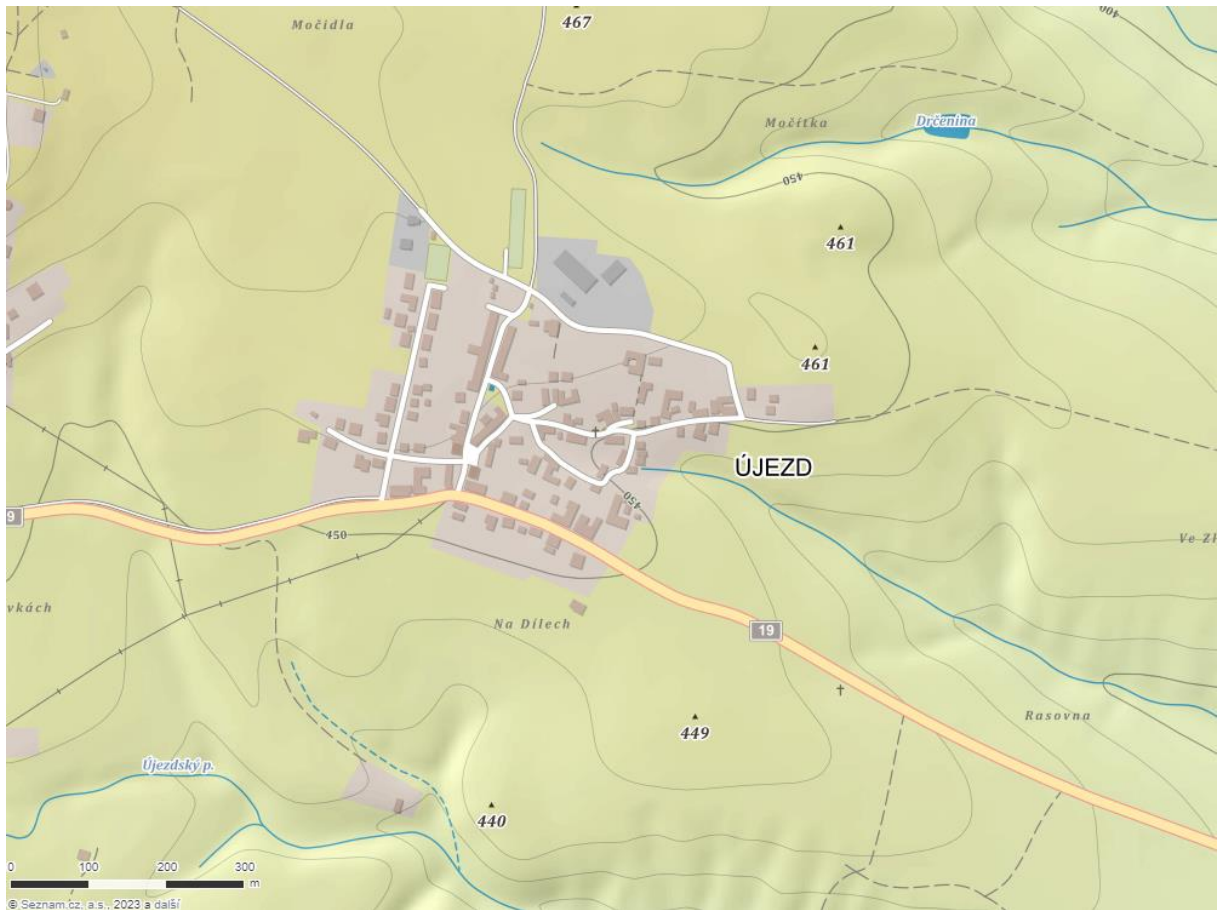
1. S pomocí archivních map (<https://ags.cuzk.cz/archiv/>) porovnej vzhled obce Sebranice na mapě Stablního katastru 1:2880 s aktuální podobou. Zaměř se na vodní plochy v obci. Do mapy zanač zaniklé (červeně) a stávající (modře) vodní plochy. Stejný úkol proved' u obce Újezd u Kunštátu.



Zdroj: mapy.cz

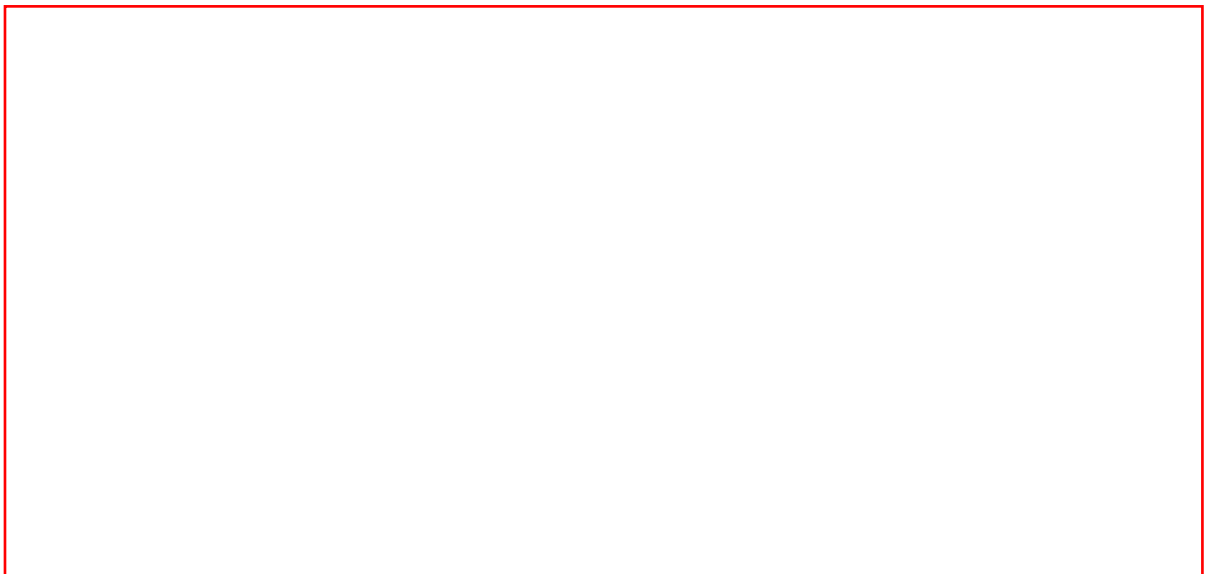
V aplikaci *mapy.cz* srovnej letecké snímky od roku 2001 po současnost. Jak se změnil ráz obce?





Zdroj: mapy.cz

V aplikaci *mapy.cz* srovnej letecké snímky od roku 2001 po současnost. Jak se změnil ráz obce?



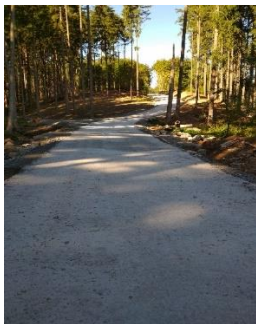
Jméno:
Třída:

Datum:

ZMĚNA RÁZU KRAJINY POVODÍ SEBRÁNKU

1. S pomocí aplikace *mapy.cz* srovnaj letecké snímky vymezené oblasti regionu Kunštátsko v období let 2001 – 2021. Jak se změnil ráz krajiny? Pozornost věnuj zemědělské činnosti, zástavbě a lesům.

2. Srovnaj fotografie z roku 2019 a 2022, které byly pořízeny v údolí Sebránku mezi obcemi Nýrov a Sebranice. Co podle tebe vedlo k takové změně?



2019



2022

3. Pozorně si prohlédni fotografie z okolí Nýrova. Zaměř se na problematiku úbytku lesního porostu. S pomocí internetu zjisti, která území České republiky jsou nejvíce zasažená. Jak se nazývá brouk, který úbytek lesů způsobuje? Jaké je řešení této problematiky?



9. Výsledky a diskuse

Při terénní inventarizaci antropogenních tvarů v povodí řeky Sebránek byla zvýšená pozornost věnována těžebním, vodohospodářským a dopravním antropogenním tvarům. Z důvodu historické těžby žáruvzdorných jílu ve vymezeném území a významu kunštátské keramiky bylo předpokládáno, že těžební tvary reliéfu budou v území nejčastěji inventarizovány. Z tohoto důvodu byla vytyčena první hypotéza:

V povodí řeky Sebránek se předpokládá nejčastější výskyt těžebních antropogenních tvarů reliéfu z důvodu historické těžby žáruvzdorných jílu v území.

V průběhu terénního výzkumu diplomové práce byla hypotéza potvrzena. V severní a jihozápadní části území povodí Sebránku byly vytyčeny dvě lokality na základě analýzy mapy zprostředkované službou ČGS Důlní díla a poddolování. První lokalitou bylo zvoleno okolí vrchu Křib a Milenka v severní části povodí. V minulosti se v lokalitě těžil žáruvzdorný jíl pro výrobu kunštátské keramiky. Důkazy po těžební činnosti zmiňují ve svém díle F. Paděra a kol. (2018), kde popisují ve vytyčeném území pozůstatky hlušin porostlých břízami. Ve stejné lokalitě nalezneme také zatopenou štolu, které se autoři věnují. Informace o zatopené štolu potvrzuje také J. Švancarová (2013). V lokalitě byla inventarizace zaměřená na těžební haldy a pinky. Pro účely diplomové práce byla vytyčena hranice rozměrů těžebních hald a pinek. Výška těžebních hald byla dána minimální hranicí jednoho metru. Stejně tak průměr pinek musel dosahovat alespoň jednoho metru. Vzhledem k rozšířenému výskytu vybraných těžebních tvarů byla hraniční velikost nutná pro přehlednost zpracované mapy. Častým jevem v lokalitě bylo pinkoviště. Druhou lokalitou bylo zvoleno okolí vrchu Chlum, zvané Podchlumí. Stejně jako u první lokality, zde se také v minulosti těžil žáruvzdorný jíl pro výrobu keramiky. V lokalitě lze pozorovat výskyt těžebních hald a převažující těžební tvar, pinky. Hraniční rozměry těžebních tvarů jsou shodné jako u první lokality. Zajímavostí lokality Podchlumí je blízká obec Zbraslavec, kde se nacházel hlubinný důl Jeroným (P. Řezníková, 2020).

Druhou vytyčenou hypotézou pro zpracování diplomové práce byla:

Povodí řeky Sebránek není příliš antropogenně ovlivněno a do budoucnosti se nepředpokládá jiný, než zemědělský zásah do krajiny.

Hypotéza byla při zpracování diplomové práce zcela vyvrácena. Předpokladem před zpracováním předložené diplomové práce byl zvýšený výskyt těžebních tvarů, dále tvarů vodohospodářských a dopravních. Výskyt zmíněných antropogenních tvarů byl předpokládán

do jižní a jihozápadní části povodí v okolí města Kunštát a obce Sebranice. Ve východní části povodí v okolí městyse Svitávka nebyl předpokládán zvýšený výskyt antropogenních tvarů a antropogenního ovlivnění povodí. Po rešerši územních plánů jednotlivých obcí a programu Vize rozvoje městyse Svitávka byla vytyčena hypotéza jednoznačně negována. Vzhledem k rozšiřování zástavby obcí, plánování výstavby suchého poldru a regulaci koryta řeky Sebránek v katastrálním území městyse Svitávka, je do budoucna naopak předpokládáno větší antropogenní ovlivnění povodí. Z ortofoto snímků zprostředkovaných aplikací mapy.cz je ovšem potvrzena část hypotézy o zemědělské zásahu do krajiny. V území lze pozorovat zvýšený výskyt zemědělských ploch a úbytek lesního porostu. Tématu je věnována kapitola 7.

10. Závěr

Hlavním cílem předložené diplomové práce byla inventarizace antropogenních tvarů a antropogenní ovlivnění povodí řeky Sebránek. Diplomová práce navazuje na bakalářskou práci autorky, která byla zaměřená na vybrané tvary reliéfu Kunštátské vrchoviny, kde se z části povodí Sebránku nachází.

Diplomová práce navazuje na inventarizaci těžebních tvarů, kterým byla věnovaná pozornost v bakalářské práci. Těžební tvary jsou v území tvořeny dvěma pískovkami, v jejichž blízkosti se nachází několik hald a pinek. Kritériem pro zaměření těžebních hald byla výška alespoň jeden metr. Celkem bylo zaměřeno 11 hald, z nichž pouze jedna nedosahuje požadované výšky. Zaměřená byla z důvodu šířky dosahující pěti metrů. Dále bylo v lokalitě dvou pískoven změřeno pět hald dosahující vyšších rozměrů. Jedná se o haldy vzniklé ze současné těžby písku. V lokalitě pískovny Nýrov byly zaměřeny dvě haldy, v pískovně Kunštát tři haldy.

Dalším častým těžebním tvarem v povodí jsou pinky. Pro inventarizované pinky byl taktéž určen minimální požadovaný rozměr, konkrétně průměr dosahující jednoho metru. Celkem bylo v povodí zaměřeno 27 pinek, splňující vytyčené kritérium.

Mimo těžební tvary byla věnována pozornost vodohospodářským tvarům. Kromě samotné inventarizace byly při zjišťování výskytu těchto tvarů využity historické mapy, které jsou dostupné online na stránkách společnosti Českého úřadu zeměměřického a katastrálního. Byl zjištěn bývalý výskyt dvou rybníků, jednoho v obci Sebranice, druhého v obci Újezd u Kunštátu. Aktuálně se ve zmíněných obcích nachází dvě vodní plochy, na návsi obce Sebranice a rybník ALPAS severně od obce Újezd u Kunštátu. Také se v povodí nachází zatopená štola a menší vodní plochy na soukromých pozemcích ve městě Kunštát.

Dále byla pozornost věnována vodojemům, kdy v obci Nýrov do roku 2018 stál vodojem věžový. Z budoucích plánů a vizí pro městyš Svitávka byla zjištěna plánovaná výstavba suchého poldru na toku Sebránek, který by se měl rozprostírat na pomezí katastrálního území obcí Sebranice a Svitávky.

Významným antropogenním vlivem v povodí Sebránku je výstavba dopravních tvarů. Územím povodí prochází rychlostní silnice I. třídy I/43, která je velmi frekventovaná a vytížená. Právě na této komunikaci byl vytvořen most, který se tyčí nad Sebránkem v obci

Sebranice. Pro jeho stavbu byl vytvořen silniční násep. Dalším významným dopravním tvarem je železniční trať, procházející městysem Svitávka. Železniční koridor opět protíná řeku Sebránek, proto zde byl vystavěn železniční most.

Celkové antropogenní ovlivnění povodí Sebránku se bude do budoucna zvyšovat. Jedním z důvodů je plánovaný rozvoj městyse Svitávka. Program je také zaměřen na úpravu koryta toku Sebránek, kde by mělo dojít k vybetonování dna i břehů. Jeden z návrhů představuje projekt na vybudování schodů, které by lépe zpřístupnily vodu místním obyvatelům. Dále se v obcích plánují postavit nové zástavby, které by taktéž pozměnily ráz krajiny povodí Sebránku.

Díky vypracování bakalářské práce v roce 2019 je možné srovnat celkový vzhled přírody v povodí. Došlo k velkému úbytku lesního porostu, nacházejícího se v oblasti mezi obcemi Nýrov a Sebranice. Převážná část stromů byla napadena kůrovcem a bylo nutné stromy pokácet.

Součástí diplomové práce je také návrh výuky místního regionu, zaměřené na povodí Sebránku. Výuka je koncipována na základní školu, jelikož se v území nenachází žádná střední škola. Navrženo je několik pracovních listů na stěžejní témata, dotýkajících se diplomové práce. Také byla navržena terénní exkurze, která je koncipována tak, aby se žáci zamysleli nad kvalitami, které povodí Sebránku nabízí. Současně by se také žáci měli při vypracování úkolů zamyslet nad změnami krajiny vlivem člověka.

11. Summary

The main aim of the thesis was to make an inventory of anthropogenic landforms in the Sebránek river basin. At the same time, the thesis is focused on the overall anthropogenic influence on the basin. Partial objectives were also to take photographs of the anthropogenic shapes and create a map.

During the preparation of the thesis, the predominant occurrence of mining, water management and transport forms was found.

In the Sebránek river basin, clay was mined in the past. Today there are two sand pits that are still in operation. In their vicinity, mining forms such as heaps and pinkas are most commonly found. A total of 11 mining dumps reaching a height of one meter and 27 pinkas were targeted here. Five more mining dumps were measured in the sand pit area.

In addition to mining forms, there are water management landforms in the basin. These include, for example, ponds and other water landforms. The ALPAS pond is located in the village of Újezd u Kunštátu. In the past there was another pond. In the village of Sebranice there were also two ponds in the past. Today there is only one.

Another significant anthropogenic influence in the Sebránek river basin is the construction of traffic structures. A major transport route is the I/43 expressway, which passes through the village of Sebranice. A further form of transport is the railway line in the village of Svitávka. At the same time, the construction of bridges, which are quite abundant in the basin, is related to the occurrence of traffic forms.

At the end of the work, a teaching proposal for the local region is drawn up. Worksheets and teaching texts were designed. A field excursion in the Sebránek river basin was also suggested. The teaching is aimed at elementary school.

12. Seznam literatury a dalších zdrojů

Seznam literatury

- BARTOŇ, Jiří. *Toulky minulostí Sebranice*. Sebranice: OÚ, 2010. ISBN 978-80-254-8007-6.
- BÍNA, Jan a Jaromír DEMEK. *Z nížin do hor: geomorfologické jednotky České republiky*. Praha: Academia, 2012. ISBN 978-80-200-2026-0.
- ČIPEK, František a Alois ŠMATERA. *Po trasách protifašistického odboje v okrese Blansko*. Blansko: Okresní výbor Českého svazu protifašistických bojovníků v Blansku, 1983.
- DEMEK, Jaromír a Peter MACKOVČIN, eds. *Zeměpisný lexikon ČR: hory a nížiny*. Vydání 3., přepracované. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 2014. ISBN 978-80-7509-113-0.
- DOSTÁL, Ladislav a kol. *Kunštátsko...hledání ztraceného času*. Kunštát: vlastním nákladem Ladislav Dostál, 2022. ISBN 978-80-7326-325-6.
- DOSTÁL, Ladislav a kol. *Kunštátsko...jak šel čas*. Kunštát: Vydalo Město Kunštát ve spolupráci s Jaroslavem Řehůrkem a Ladislavem Dostálem, 2014. ISBN 978-80-7326-251-8.
- FERULÍK, Alois. *Hrnčířství na Kunštátsku*. Boskovice: osvětové oddělení ONV v Boskovicích, 1952.
- JANDA, Tomáš a Václav LÍDL. *Německá průchozí dálnice. I. díl – Severní úsek*. Praha: Ředitelství silnic a dálnic ČR, 2008.
- KIRCHNER, Karel a Irena SMOLOVÁ. *Základy antropogenní geomorfologie*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2010. ISBN 978-80-244-2376-0.
- KVĚTOŇ, Vít a Vít VOŽENÍLEK. *Klimatické oblasti Česka: klasifikace podle Quitta za období 1961-2000 = Climatic regions of Czechia: Quitt's classification during years 1961-2000*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci v koedici s Českým hydrometeorologickým ústavem, 2011, 1 mapa. M.A.P.S. (Maps and atlas product series). ISBN 978-80-244-2813-0.
- MACKOVČIN, Peter, eds. *Brněnsko*. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 2007. Chráněná území ČR. ISBN 978-80-86305-02-8.
- OLDŘICH, Lubomír. *Městečko Svitávka ve středověkých listinách (do roku 1300)*. Reprocentrum a.s., 2014.
- PANOŠ, Vladimír. *Blanensko*. Blansko: Moravský kras, 1967.

PADĚRA, František. *Cestami odboje. Průvodce naučnou stezkou*. Blansko: odbor školství ONV Blansko a Okresní pedagogické středisko v Blansku, 1986.

POLÁK, Vladimír. *Literární místopis okresu Blansko*. Blansko: Okresní knihovna v Blansku, 1985.

PADĚRA, František a kol. *Nýrov 1368-2018. Almanach k 650. výročí trvání obce*. Nýrov, 2018.

QUITT, Evžen. *Klimatické oblasti Československa*. Brno: Studia Geographica, 1971.

ŠVANCAROVÁ, Jiřina. *Újezd u Kunštátu, historie do roku 2010*. Sychotín: 2013.

TENORA, Jan. *Kunštátský okres. Vlastivěda moravská*. Brno: Musejní spolek, 1903.

TOMÁŠEK, Milan. *Atlas půd České republiky*. Praha: Český geologický ústav, 1995. ISBN 80-7075-198-3.

Internetové zdroje

AQUATIS a.s. *Plán rozvoje vodovodů a kanalizací Jihomoravského kraje* [online]. Copyright © AQUATIS a.s., 2017. [Cit. 2023-02-06]. Dostupné z: https://www.jmk.cz/archiv/ozp/PRVK_JMK/A_TextovaTabulkovaCast/CZ0641_Blansko/A3_karty_obci/090_01_Sebranice_VK.pdf

BioLib.cz. *Druh žábřonožka letní (Branchipus schaefferi Fischer, 1834)*. [online]. BioLib.cz, © 1999-2023. [Cit. 2022-12-29]. Dostupné z: <https://www.biolib.cz/cz/taxon/id32623/>

BOLINA, Pavel. *Nedostavěný hrad na Hradisku (okres Blansko) ve světle výzkumu starých cest v okolí Svitávky*. In: digilib.phil.muni.cz [online]. *Archaeologia historica* 44, 89-111, leden 2019. [Cit. 2023-03-05]. Dostupné z: https://digilib.phil.muni.cz/_flysystem/fedora/pdf/141295.pdf

Blanenský deník. *Blanensko: konec povodním In: blanensky.denik.cz* [online]. VLTAVA LABE MEDIA a.s., 10. 12. 2007. [Cit. 2023-03-06]. Dostupné z: https://blanensky.denik.cz/zpravy_region/blanensko_konec_povodnim200712.html

City Upgrade. *Vize městyse Svitávka* [online]. [Cit. 2023-03-06]. Dostupné z: <https://svitavka.cityupgrade.cz/vize.php>

Co to je? *Trucktrial* [online]. [Cit. 2023-03-18]. Dostupné z: <https://trucktrial.cz/co-to-je/>

Český hydrometeorologický ústav. *ISVS – Evidence množství povrchových vod. Hydrologická povodí IV. řádu. Povodí IV. řádu*. [online]. Český hydrometeorologický ústav, 27. 6. 2022. [Cit.

2022-12-27]. Dostupné z:

https://isvs.chmi.cz/ords/f?p=11002:17:14405664091510::NO:RP,17:P17_SEQ:91780

ČÍŽEK, Jiří. Hrady.cz. *Sebranice*. [online]. Hrady.cz, © Copyright 1995-2023. [Cit. 2023-1-06]. Dostupné z: <https://www.hrady.cz/tvrz-sebranice-blansko>

ČT Brno. *Výroba Kunštátské keramiky stojí kvůli nejasnostem s dědictvím*. In: *ceskatelevize.cz* [online]. © Česká televize 1996–2021, 12. 1. 2011. [Cit. 2023-01-26]. Dostupné z: <https://www.ceskatelevize.cz/zpravodajstvi-brno/zpravy/146011-vyroba-kunstatske-keramiky-stoji-kvuli-nejasnostem-s-dedictvim/>

ČT Brno. *Tradiční keramika z Kunštátu spěje k záhubě*. In: *ct24.ceskatelevize.cz* [online]. © Česká televize 1996–2021, 6. 3. 2012. [Cit. 2023-01-26]. Dostupné z: <https://ct24.ceskatelevize.cz/regiony/1186736-tradicni-keramika-z-kunstatu-speje-k-zahube>

ČT Brno. *Místo hrnčířských kruhů elektronika. Dílna na kunštátskou keramiku zmizela*. In: *ct24.ceskatelevize.cz* [online]. © Česká televize 1996–2021, 15. 6. 2015. [Cit. 2023-01-26]. Dostupné z: <https://ct24.ceskatelevize.cz/regiony/1537300-misto-hrncirskych-kruhu-elektronika-dilna-na-kunstatskou-keramiku-zmizela>

Databáze významných geologických lokalit: 3835 [online]. Praha: Česká geologická služba, 1998 [cit. 2022-12-31]. Dostupné z: <http://lokality.geology.cz/3835#>

GOUDIE, A. (2006). *Anthropogenic landforms*. In *Encyclopedia of Geomorphology*; Goudie, A.S., Ed.; Taylor & Francis: Milton Park, UK, p. 1202. ISBN 0-415-32737-7. Dostupné z: https://courses.ess.washington.edu/ess-306/links/Goudie_Encyclopedia_of_Geomorphology.pdf

HOOKE, R. L., MARTÍN-DUQUE, J.F. (2012). *Land transformation by humans: A review*. *GSAT* 2012, 22, 4-10. Dostupné z: https://eprints.ucm.es/id/eprint/20528/1/Hooke_et_al_2012_GSAToday.pdf

HRUŠKA, Radim. *OBRAZEM: Požár zemědělské haly v Sebranicích*. In: *zrcadlo.net* [online]. © 2006 BBN s.r.o., 24. 1. 2016. [Cit. 2023-02-06]. Dostupné z: <http://zrcadlo.net/clanky/OBRAZEM-Pozar-zemedelske-haly-v-Sebranicich-2519/>

CHAROUZEK, Josef a Lukáš KLOUDA. *Pokračování činnosti prováděné hornickým způsobem na ložisku Kunštát. Oznámení záměru s obsahem a rozsahem podle přílohy č. 3 podle § 6 zákona č. 100/2001 Sb., 2005* [online]. KORA – VODOSTAVING s.r.o. [Cit. 2023-02-18].

Dostupné z:

https://portal.cenia.cz/eiasea/download/RUIBX0pITTE5MF9vem5hbWVuaURPQ18xLnBkZg/JHM190_oznameni.pdf

KREJCAR, Pavel. *Löw-Beerovy vily ve Svitávce*. In: mestys-svitavka.cz [online]. Městys Svitávka. [Cit. 2023-03-16]. Dostupné z: https://www.mestys-svitavka.cz/e_download.php?file=data/editor/53cs_16.pdf&original=vily.pdf

KREJCAR, Pavel. *Stopadesát let trati Brno – Česká Třebová*. In: mestys-svitavka.cz [online]. Městys Svitávka, 1998. [Cit. 2023-01-06]. Dostupné z: https://www.mestys-svitavka.cz/e_download.php?file=data/editor/53cs_6.pdf&original=150+let+trati.pdf

KREJCAR, Pavel. *Železniční trať Brno – Česká Třebová připravena do nového tisíciletí*. In: mestys-svitavka.cz [online]. Městys Svitávka, 1999. [Cit. 2023-01-06]. Dostupné z: https://www.mestys-svitavka.cz/e_download.php?file=data/editor/53cs_9.pdf&original=koridor.pdf

KUBALIKOVA, L., KIRCHNER, K., KUDA, F., MACHAR, I. (2019). The Role of Anthropogenic Landforms in Sustainable Landscape Management. Sustainability 2019, 11, 4331. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/335117191_The_Role_of_Anthropogenic_Landforms_in_Sustainable_Landscape_Management

LORENC, Lukáš. *U Sebranic letos postaví kruhový objezd*. In: regionpress.cz [online]. Čtrnáctideník RegionPress Boskovice © 2023, 5. 2. 2023. [Cit. 2022-02-06]. Dostupné z: <http://www.regionpress.cz/U-Sebranic-letos-postavi-kruhovy-objezd-id-28184.aspx>

Město Kunštát. *Územní plán Kunštát, textová část I. A* [online]. [Cit. 2023-03-06]. Dostupné z: https://www.kunstat-mesto.cz/e_download.php?file=data/editor/148cs_3.pdf&original=03+%C3%9AP+Kun%C5%A1t%C3%A1t+text_n%C3%A1vrh.pdf

OBCEPRO. *Program rozvoje městyse Svitávka, na období let 2017 – 2023* [online]. Ministerstvo pro místní rozvoj ČR. [Cit. 2023-04-02]. Dostupné z: <https://www.obcepro.cz/program-rozvoje-obce-1364.pdf>

Oficiální stránky obce Nýrov. *Vodovod* [online]. [Cit. 2022-1-06]. Dostupné z: <http://nyrov.cz/stranky/vodovod>

OPATŘILOVÁ, Karolína. *Jedinečná výstava představuje kunštátskou keramiku*. In: blanensky.denik.cz [online]. VLTAVA LABE MEDIA a.s., 16. 5. 2008. [Cit. 2023-01-26]. Dostupné z: https://blanensky.denik.cz/kultura_region/jedinecna-vystava-predstavuje-kunstatskou-keramiku.html

Otevřená data AOPK ČR. *Lokality národně významných druhů. Branchipus schaefferi*. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 22. 9. 2022. [Cit. 2022-12-28]. Dostupné z: https://gis-aopkcr.opendata.arcgis.com/datasets/83aa89ab135749b08a49f3295e1ff765_18/explore?location=49.514969%2C16.536919%2C12.97

PAROULKOVÁ, Leona. *Svitávka bývala významným centrem textilního průmyslu*. In: blanensky.denik.cz [online]. VLTAVA LABE MEDIA a.s., 6. 4. 2011. [Cit. 2023-03-16]. Dostupné z: <https://blanensky.denik.cz/serialy/svitavka-byvala-vyznamnym-centrem-textilniho-prumy.html>

Regionální informační servis. *Kunštát (okres Blansko)*. [online]. Praha, Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, Copyright © 2021. [Cit. 2023-1-06]. Dostupné z: <https://www.risy.cz/cs/vyhledavace/obce/581879-kunstat>

Regionální informační servis. *Svitávka (okres Blansko)*. [online]. Praha, Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, Copyright © 2021. [Cit. 2023-1-06]. Dostupné z: <https://www.risy.cz/cs/vyhledavace/obce/582441-svitavka>

Regionální informační servis. *Sebranice (okres Blansko)*. [online]. Praha, Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, Copyright © 2021. [Cit. 2023-1-06]. Dostupné z: <https://www.risy.cz/cs/vyhledavace/obce/582310-sebranice>

Region Boskovicko. *Silniční most nad železniční tratí ve Svitávce. Boskovice, Městské kulturní středisko a turistické informační centrum Boskovicko*. [Cit. 2023-01-06]. Dostupné z: <https://www.regionboskovicko.cz/silnicni-most-nad-zeleznicni-trati-ve-svitavce/os-1758>

RVP ZV – Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání. *RVP ZV s vyznačenými změnami* [online]. 2021 [cit. 2023-04-01]. Dostupné z: <https://www.edu.cz/rvp-ramcove-vzdelavaci-programy/ramcovy-vzdelavacici-program-pro-zakladni-vzdelavani-rvp-zv/>

Stručná historie hrnčířství a pořádání jarmarku v Kunštátě, 1620-1993-2023. [online]. Město Kunštát [Cit. 2023-01-26]. Dostupné z: <https://www.hrncirskyjarmark.cz/o-jarmarku>

ŠEBELOVÁ, Vladěna. *Výroba Kunštátské keramiky stojí. Zatím*. In: blanensky.denik.cz [online]. VLTAVA LABE MEDIA a.s., 2. 5. 2011. [Cit. 2023-01-26]. Dostupné z: <https://blanensky.denik.cz/serialy/vyroba-kunstatske-keramiky-stoji-zatim20110502.html>

TAROLLI, Paolo, WENGFENG Cao a kol. 2019. '*From Features to Fingerprints: A General Diagnostic Framework for Anthropogenic Geomorphology*'. *Progress in Physical Geography* 43(1): 95–128. DOI: 10.1177/0309133318825284. Dostupné z: <https://hal.science/hal-02213454/document>

Taxonomický klasifikační systém půd ČR. *Kambizem KA*. [online]. ÚVT, s.r.o. a BENETA.cz, s.r.o., 2004. [Cit. 2022-12-28]. Dostupné z: https://klasifikace.pedologie.czu.cz/index.php?action=showVarieta&id_categoryNode=326

Vodní mlýny. *Sebranický mlýn* [online]. Copyright © 2012 - 2017 Rudolf Šimek [Cit. 2023-04-02]. Dostupné z: <https://www.vodnimlyny.cz/mlyny/objekty/detail/7327-sebranicky-mlyn>

ZÁBOJ, Michal. *Policie: Za požár haly v Sebranicích mohou chlapci, kteří v ní kouřili*. In: zrcadlo.net [online]. © 2006 BBN s.r.o., 18. 3. 2016. [Cit. 2023-02-06]. Dostupné z: <http://zrcadlo.net/clanky/Policie-Za-pozar-haly-v-Sebranicich-mohou-chlapci-kteri-v-ni-kourili-2683/>

Základní škola Svitávka. *Školní vzdělávací program pro základní vzdělávání „Okno poznání“* [online]. 2022 [cit. 2023-04-01]. Dostupné z: <https://zssvitavka.com/wp-content/uploads/2023/03/Skolni-vzdelavaci-program.pdf>

Základní škola Kunštát. *Školní vzdělávací program pro základní vzdělávání* [online]. 2007 [cit. 2023-04-01]. Dostupné z: <https://www.zskunstat.cz/skola/dokumenty-skoly/skolni-vzdelavaci-program-a-jeho-dodatky-66cs.html>

Základní škola Letovice. *Školní vzdělávací program pro základní vzdělávání* [online]. 2022 [cit. 2023-04-01]. Dostupné z: <https://www.zsletovice.cz/media/files/download/gbgho8mk597jpgr>

Zemědělské družstvo vlastníků NÝROV. *O nás*. [online]. Nýrov, © 2012-2019. [Cit. 2023-1-06]. Dostupné z: <https://www.agronyrov.cz/o-nas/>

Zemědělské družstvo Sebranice. *O nás* [online]. Sebranice, © 2012. [Cit. 2023-1-06]. Dostupné z: <https://www.zdsebranice.eu/o-nas/>

Mapové aplikace

Důlní díla a poddolování [online]. Praha: Česká geologická služba [cit. 2022-12-28]. Dostupné z: mapy.geology.cz/dulni_dila_poddolovani/

Vrtná prozkoumanost [online]. Praha: Česká geologická služba [cit. 2022-12-29]. Dostupné z: mapy.geology.cz/vrtna_prozkoumanost/

Významné geologické lokality [online]. Praha: Česká geologická služba [cit. cit. 2022-12-31]. Dostupné z: mapy.geology.cz/geologicke_lokality/

Archivní mapy [online]. Praha: Ústřední archiv zeměměřictví a katastru [cit. 2023-02-25]. Dostupné z: <https://ags.cuzk.cz/archiv/>

Mapa stabilního katastru z 19. století v měřítku 1:2880 [online]. Praha: Ústřední archiv zeměměřictví a katastru [cit. 2023-02-25]. Dostupné z: <https://archivnimapy.cuzk.cz/uazk/pohledy/archiv.html#>

Národní geoportál INSPIRE: Prohlížení [online]. © 2010-2023 [Cit. 2022-12-31]. Dostupné z: <https://geoportal.gov.cz/web/guest/home/>

Geoportál ŘSD. Silniční a dálniční síť ČR (veřejná aplikace) [online]. [cit. 2022-02-26] Dostupné z: https://geoportal.rsd.cz/apps/silnicni_a_dalnicni_sit_cr_verejna/?fbclid=IwAR2ZX8Wbz9Mb_rQ_NEfzRReBzdviJYoyY1K5D7_PShqm21K4pNqGdhAxzVaI

Seznam akademických zdrojů

NASTOUPILOVÁ, Petra. *Hodnocení území na bývalých rybníčních plochách v povodí řeky Svitavy a jeho potenciál pro další rozvoj*. Olomouc, 2013. Diplomová práce. Univerzita Palackého v Olomouci, Přírodovědecká fakulta. Vedoucí práce RNDr. Renata Pavelková Chmelová, Ph.D.

ŘEZNÍKOVÁ, Petra. *Vybrané tvary reliéfu Kunštátské vrchoviny*. Olomouc, 2020. Bakalářská práce. Univerzita Palackého v Olomouci, Přírodovědecká fakulta. Vedoucí práce doc. RNDr. Irena Smolová, Ph.D.

SEDLÁKOVÁ, Tamara. *Kunštátská keramika*. Brno, 2008. Diplomová práce. Masarykova univerzita, Filozofická fakulta. Vedoucí práce doc. PhDr. Lubomír Spurný, Ph.D.

Mapové podklady

Prohlížeč služba Esri ArcGIS Map Server – Základní mapa ČR 1:100 000. Dostupné z: [https://geoportal.cuzk.cz/\(S\(2ixthgbt5iog3uv4r1axop0v\)\)/Default.aspx?mode=TextMeta&side=wms.AGS&metadataID=CZ-CUZK-AGS-ZM-](https://geoportal.cuzk.cz/(S(2ixthgbt5iog3uv4r1axop0v))/Default.aspx?mode=TextMeta&side=wms.AGS&metadataID=CZ-CUZK-AGS-ZM-)

[P&metadataXSL=metadata.sluzba&head_tab=sekce-03-gp&menu=3140](https://geoportal.cuzk.cz/(S(2ixthgbt5iog3uv4r1axop0v))/Default.aspx?mode=TextMeta&side=wms.AGS&metadataID=CZ-CUZK-AGS-ZM-P&metadataXSL=metadata.sluzba&head_tab=sekce-03-gp&menu=3140)

Prohlížeč služba Esri ArcGIS Server – Geomorfologické jednotky ČR – 1998, 1:100 000. Dostupné z:

[https://geoportal.cuzk.cz/\(S\(2ixthgbt5iog3uv4r1axop0v\)\)/Default.aspx?mode=TextMeta&side=wms.AGS&metadataID=CZ-CUZK-AGS-](https://geoportal.cuzk.cz/(S(2ixthgbt5iog3uv4r1axop0v))/Default.aspx?mode=TextMeta&side=wms.AGS&metadataID=CZ-CUZK-AGS-)

[GEOMORF&metadataXSL=metadata.sluzba&head_tab=sekce-03-gp&menu=3144](https://geoportal.cuzk.cz/(S(2ixthgbt5iog3uv4r1axop0v))/Default.aspx?mode=TextMeta&side=wms.AGS&metadataID=CZ-CUZK-AGS-GEOMORF&metadataXSL=metadata.sluzba&head_tab=sekce-03-gp&menu=3144)

VÚV TGM, v.v.i. Databáze DIBAVOD (Digitální báze vodohospodářských dat). 2020. Dostupné z: <https://www.dibavod.cz/index.php?id=27>

Městys Svitávka. Územní plán městyse Svitávka, 2020. Dostupné z: https://www.mestys-svitavka.cz/e_download.php?file=data/editor/74cs_29.pdf&original=06_%C3%9AP%20Svit%C3%A1vka_grafika_I-2_hlv.pdf

Seznam obrázků

- Obr 1. Vymezení povodí řeky Sebránek
- Obr 2. Vymezení povodí Sebránku v rámci geomorfologického členění
- Obr 3. Pískovna Nýrov během let 2001 – 2003
- Obr 4. Pískovna Nýrov v roce 2021
- Obr 5. Pískovna Kunštát během let 2004 – 2006
- Obr 6. Pískovna Kunštát v roce 2021
- Obr 7. Halda u Staré nýrovské cesty
- Obr 8. Výskyt těžebních hald v povodí řeky Sebránek
- Obr 9. Pínka v oblasti Podchlumí
- Obr 10. Zdymadlo vodní plochy v Sebranicích
- Obr 11. Silniční násep zpevněný kamenem v obci Sebranice
- Obr 12. Oblast výskytu hradiska u Nýrova
- Obr 13. Partyzánská zemljanka u obce Nýrov
- Obr 14. Skládka odpadů v období let 2004 – 2006
- Obr 15. Bývalá skládka odpadů v roce 2021
- Obr 16. Agrární terasy v katastrálním území obce Sebranice
- Obr 17. Pískovec s obrazcem u pramene toku Sebránek
- Obr 18. Mapa inventarizovaných antropogenních tvarů v povodí řeky Sebránek
- Obr 19. Údolí Sebránku v roce 2019
- Obr 20. Údolí Sebránku v roce 2022
- Obr 21. Partyzánský památník v roce 2019
- Obr 22. Partyzánský památník v roce 2022
- Obr 23. Pohled na západní část povodí Sebránku v období let 2001 – 2003
- Obr 24. Pohled na západní část povodí Sebránku v roce 2021
- Obr 25. Pohled na východní část povodí Sebránku v období let 2001 – 2003
- Obr 26. Pohled na východní část povodí Sebránku v roce 2021
- Obr 27. Křížení toku Sebránek a zpevněné komunikace v lese mezi Nýrovem a Sebranicemi
- Obr 28. Navržená mapa terénního cvičení v povodí Sebránku

Seznam tabulek

Tab 1: Rozměry hald v území povodí Sebránku (vlastní zpracování)

Tab 2: Rozměry pinek v území povodí Sebránku (vlastní zpracování)

Seznam příloh

Vázané přílohy

Příloha č. 1 Fotodokumentace inventarizovaných tvarů v povodí Sebránku

Volné přílohy

Příloha č. 1 Mapa inventarizovaných antropogenních tvarů v povodí řeky Sebránek

PŘÍLOHY

Příloha č. 1: Fotodokumentace inventarizovaných tvarů v povodí Sebránku



Obr 29. Část cyklostezky u města Kunštát (P. Řezníková, 2022)



Obr 30. Počátek Pohybové stezky v Rudce (P. Řezníková, 2022)



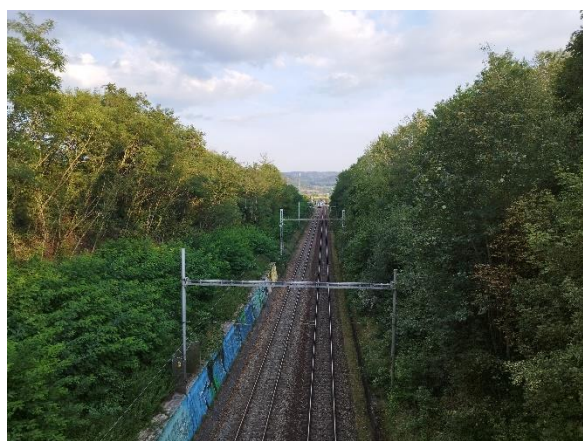
Obr 31. Silniční most ve Svitávce (P. Řezníková, 2022)



Obr 32. Silniční most na Vaculce (P. Řezníková, 2022)



Obr 33. Železniční most ve Svitávce (P. Řezníková, 2022)



Obr 34. Železniční koridor ve Svitávce (P. Řezníková, 2022)



Obr 35. Zpevněná lesní cesta v údolí Sebránku (P. Řezníková, 2022)



Obr 36. Zpevněná lesní cesta přecházející v úvoz (P. Řezníková, 2022)



Obr 37. Zemní vodojem v Sebranicích (P. Řezníková, 2022)



Obr 38. Bývalý věžový vodojem v Nýrově (P. Řezníková, 2023)



Obr 39. Hráz rybníku ALPAS (P. Řezníková, 2023)



Obr 40. Zatopená štola (P. Řezníková, 2023)



Obr 41. Pískovna Kunštát (P. Řezníková, 2022)



Obr 42. Pískovna Nýrov (P. Řezníková, 2022)



Obr 43. Pinkoviště u Staré nýrovské cesty (P. Řezníková, 2023)



Obr 44. Pinkoviště v Podchlumí (P. Řezníková, 2023)



Obr 45. Motokrosová trať na Křibu (P. Řezníková, 2022)



Obr 46. Venkovní hřiště v Újezdě u Kunštátu (P. Řezníková, 2023)



Obr 47. Koryto Sebránku ve Svitávce (P. Řezníková, 2023)



Obr 48. Upravené koryto Sebránku v Sebranicích (P. Řezníková, 2022)



Obr 49. Pravděpodobný výskyt hradiska u Nýrova (P. Řezníková, 2022)



Obr 50. Dům se žudrem v Sebranicích (P. Řezníková, 2022)



Obr 51. Vodní plocha v Sebranicích (P. Řezníková, 2022)



Obr 52. Vodní nádrž v Újezdě u Kunštátu (P. Řezníková, 2023)



Obr 53. Agrární terasy u Újezdu u Kunštátu (P. Řezníková, 2023)



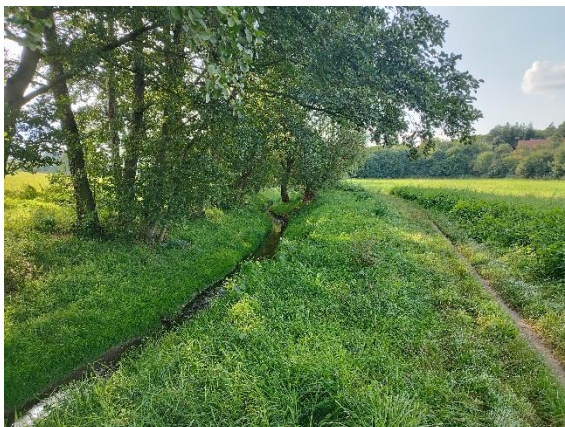
Obr 54. Agrární terasa u obce Rudka (P. Řezníková, 2022)



Obr 55. Pramen Sebránku (P. Řezníková, 2022)



Obr 56. Ústí Sebránku do řeky Svitavy (P. Řezníková, 2022)



Obr 57. Místo plánované výstavby suchého poldru (P. Řezníková, 2022)



Obr 58. Úprava pravého břehu Sebránku (P. Řezníková, 2022)



Obr 59. Těžební halda v pískovně Kunštát
(P. Řezníková, 2022)



Obr 60. Břidlicová halda u pískovny Kunštát
(P. Řezníková, 2022)