

Univerzita Karlova v Praze  
Přírodovědecká fakulta  
katedra sociální geografie a regionálního rozvoje

Studijní program: Geografie  
Studijní obor: Geografie a kartografie



Zdeněk Boudný

**ZMĚNY VE VYUŽITÍ PLOCH V MÚ RADVANICE V ČECHÁCH  
V OBDOBÍ 1845 - 2015**

LAND USE CHANGES IN THE TEST AREA RADVANICE  
V ČECHÁCH IN 1845 - 2015

*Bakalářská práce*

Praha 2016

Vedoucí bakalářské práce: doc. RNDr. Leoš Jeleček, CSc.

**Prohlášení:**

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci zpracoval samostatně a že jsem uvedl všechny použité informační zdroje a literaturu. Tato práce ani její podstatná část nebyla předložena k získání jiného nebo stejného akademického titulu.

V Praze, 18. května 2016

podpis

## **Poděkování**

Velice rád bych poděkoval všem, kteří mi pomohli ke vzniku bakalářské práce, především svému vedoucímu **docentu RNDr. Leoši Jelečkovi, CSc.** za jeho neocenitelné rady a pomoc při psaní této práce.

## **ABSTRAKT**

Cílem bakalářské práce je zhodnotit vývoj změn ve využití krajiny modelového území Radvanice nacházejícího se na okraji Broumovského výběžku v severovýchodních Čechách, okres Trutnov. Dalším cílem práce je zjistit, jaké společenské hybné síly měly zásadní vliv na změnu typu a rozlohy jednotlivých kategorií využívání ploch. Modelové území je specifické svou polohou v pohraničí, které bylo součástí Sudet a z toho důvodu bylo v poválečném období značně zasaženo odsunem českých Němců. Významnou charakteristikou modelového území, je bezesporu mnoholeté dolování černého uhlí na katastrálním území Radvanic i mimo něj, které se podílelo na utváření místního rázu krajiny.

*Klíčová slova: land use, modelové území, pohraničí, Česko, 1845 - 2015*

The aim of the bachelor thesis is to evaluate the development of land use change of the model area Radvanice located on the edge of Broumov hook located in the northeastern Bohemia district Trutnov. Another aim is to find out what social driving forces had a major impact on the change in the type and size of various categories of land use. Model area is specific to its location in the border region, which was part of the so-called Sudetenland and the reason was in the postwar period affected by the transfer of Czech Germans. The important feature of the area is undoubtedly many years of mining coal in the cadastral area of Radvanice and beyond, which contributed to the formation of the local landscape.

*Keywords: land use, test area, borderland, Czechia, 1845 – 2015*

## OBSAH

<b>1. ÚVOD</b> .....	<b>9</b>
<b>2. TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>11</b>
<b>2.1 Literatura</b> .....	<b>11</b>
<b>2.2 Prameny</b> .....	<b>12</b>
<b>2.3 Hybné síly</b> .....	<b>12</b>
<b>2.4 Vývoj využití ploch v Česku</b> .....	<b>13</b>
2.4.1 Období 1845 – 1896.....	13
2.4.2 Období 1896 – 1948.....	14
2.4.3 Období 1948 – 1990.....	14
2.4.4 Období 1990 – 2000.....	14
2.4.5 Období po roce 2000.....	15
<b>3. METODOLOGIE</b> .....	<b>16</b>
<b>4. CHARAKTERISTIKA MODELOVÉHO ÚZEMÍ</b> .....	<b>19</b>
<b>4.1 Poloha</b> .....	<b>19</b>
<b>4.2 Fyzickogeografická charakteristika modelového území</b> .....	<b>20</b>
4.2.1 Geologické a geomorfologické poměry.....	20
4.2.2 Klimatické poměry.....	21
4.2.3 Hydrologická charakteristika.....	21
4.2.4 Biogeografické poměry.....	21
4.2.5 Pedologická charakteristika.....	22
<b>4.3 Historickogeografická charakteristika modelového území</b> .....	<b>23</b>
4.3.1 Radvanice do roku 1845.....	24
4.3.2 Radvanice v období 1845 – 1918.....	25
4.3.3 Radvanice v období 1918 – 1938.....	27
4.3.4 Radvanice v období 1938 – 1948.....	28
4.3.5 Radvanice v období 1948 – 1989.....	29
4.3.6 Radvanice po roce 1989.....	30
4.3.7 Slavětín.....	31
4.3.8 Osada Paseka.....	34
4.3.9 Osada Studénka.....	34
<b>5. VÝVOJ VYUŽITÍ PLOCH V MODELOVÉM ÚZEMÍ</b> .....	<b>35</b>
<b>5.1 Období 1845 – 1896</b> .....	<b>36</b>
<b>5.2 Období 1896 – 1948</b> .....	<b>36</b>
<b>5.3 Období 1948 – 1990</b> .....	<b>37</b>
<b>5.4 Období 1990 – 2010</b> .....	<b>38</b>
<b>5.5 Období 2000 – 2010</b> .....	<b>39</b>
<b>6. ZÁVĚR</b> .....	<b>41</b>

## **SEZNAM OBRÁZKŮ**

- Obrázek č. 1: Fotografie zachycující stav bývalého řeznictví ve Slavětíně (rok 2015)  
Obrázek č. 2: Fotografie zachycující bývalou pilu u potoka Jívka ve Slavětíně (rok 2015)  
Obrázek č. 3: Největší araukarit v MÚ  
Obrázek č. 4: Nález araukaritu v roce 1930  
Obrázek č. 5: Půdní profil z modelového území  
Obrázek č. 6: Jízdní řád místní železnice z roku 1918  
Obrázek č. 7: Znak a vlajka obce Radvanice  
Obrázek č. 8: Rychtářská pečeť Slavětína  
Obrázek č. 9: Centrum obce dne 16. dubna 1921

## **SEZNAM GRAFŮ**

- Graf č. 1: Vývoj počtu obyvatel Radvanic  
Graf č. 2: Vývoj počtu obyvatel Slavětína

## **SEZNAM TABULEK**

- Tabulka č. 1: Využití půdního fondu Česka 1845 – 2010 (v % celkové rozlohy)  
Tabulka č. 2: Absolutní výměry jednotlivých kategorií land use v MÚ 1845 – 2010 (v ha)  
Tabulka č. 3: Využití půdního fondu modelového území 1845 – 2010 (v % celkové rozlohy)  
Tabulka č. 4: Změny v rozloze jednotlivých kategorií využití půdy v období 1845 – 1896  
Tabulka č. 5: Změny v rozloze jednotlivých kategorií využití půdy v období 1896– 1948  
Tabulka č. 6: Změny v rozloze jednotlivých kategorií využití půdy v období 1948 – 1990  
Tabulka č. 7: Změny v rozloze jednotlivých kategorií využití půdy v období 1990 – 2000  
Tabulka č. 8: Změny v rozloze jednotlivých kategorií využití půdy v období 2000 - 2010

## **SEZNAM MAP**

- Mapa č. 1: Poloha MÚ Radvanice v rámci Česka

## SEZNAM PŘÍLOH

- Příloha č. 1: Land use v k.ú. Slavětín roku 1845
- Příloha č. 2: Land use v k.ú. Radvanice roku 1845
- Příloha č. 3: Land use v k.ú. Slavětín roku 2015
- Příloha č. 4: Land use v k.ú. Radvanice roku 2015
- Příloha č. 5: Výkaz ploch v k.ú. Radvanicích
- Příloha č. 6: Výkaz ploch v k.ú. Slavětíně
- Příloha č. 7: Fotografie zbořeniště bývalého řeznictví ve Slavětíně
- Příloha č. 8: Fotografie zbořeniště bývalé pily ve Slavětíně
- Příloha č. 9: Boží muka u bývalého rybníku ve Slavětíně
- Příloha č. 10: Boží muka na rozcestí do Markoušovic a Bezděkova
- Příloha č. 11: Částečně zrekonstruovaná boží muka v horní části Slavětína
- Příloha č. 12: Kaple sv. Josefa
- Příloha č. 13: Vnitřní část kaple sv. Josefa
- Příloha č. 14: Centrum Slavětína v roce 2015
- Příloha č. 15: Hřbitov ve Slavětíně
- Příloha č. 16: Pomník obětem 1. světové války z řad Slavětínských občanů
- Příloha č. 17a: Pohlednice obce Slavětín ze dne 21. 8. 1939
- Příloha č. 17b: Současná fotografie obce Slavětín zachycující stejné místo jako předchozí pohlednice
- Příloha č. 18a: Fotografie zachycují Slavětín pravděpodobně z počátku 60. let 20. století
- Příloha č. 18b: Současná fotografie Slavětína zachycující přibližně stejnou část obce jako předchozí fotografie
- Příloha č. 19: Fotografie centra obce a místního domu z 20. let minulého století
- Příloha č. 20: Fotografie Slavětína z jihovýchodu patrně z 30. let 20. století
- Příloha č. 21: Fotografie Slavětínské rozhledny v roce 2015
- Příloha č. 22: Fotografie kaple sv. Jana Křtitele v Radvanicích
- Příloha č. 23: Pohlednice Radvanic z 10. 7. 1909
- Příloha č. 24: Radvanický hokej roku 1961
- Příloha č. 25: Fotografie řopíku z 2. světové války
- Příloha č. 26: Hraniční mezník z roku 1707, oblast sady Paseka
- Příloha č. 27: Letecký snímek Slavětína z roku 1937

## SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

ČSÚ	Český statistický úřad
ČÚZK	Český úřad zeměměřičský a katastrální
JP	jiné plochy
K.Ú.	katastrální území
LP	lesní plochy
LU	land use
LUCC	land use/land cover
MÚ	modelové území
OP	orná půda
OstP	ostatní plochy
PřF UK	Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy v Praze
SHS	společenské hybné síly
SM	státní mapa
SÚJ	srovnatelná územní jednotka
TK	trvalé kultury
TTP	trvalé travní porosty
VP	vodní plochy
WMS	web map service (webová mapová služba)
ZM	základní měřítko
ZPF	zemědělský půdní fond



# 1. ÚVOD

Předložená bakalářská práce si klade za úkol analýzu jednotlivých změn v krajině modelového území Radvanice v Čechách, nacházejícího se na severovýchodě Čech na okraji Broumovského výběžku. V práci se zabývám analýzou fyzickogeografických charakteristik, které jsou v modelovém území poznamenány svou polohou v podhůří Krkonoš. Neméně významnou roli v utváření krajiny hrály historickogeografické podmínky, které jsou v Radvanicích velice zajímavé, a to především polohou Radvanic v bývalých Sudetech, které poznamenal především odsun českých Němců po 2. světové válce. Ti tvořili drtivou většinu bývalého obyvatelstva. Potom následovalo nedostatečné dosídlení, po roce 1989 pak důsledky transformace české ekonomiky, zejména průmyslu a těžby surovin. Vedle fyzicko-geografických a historicko-geografických podmínek hrála neméně významnou roli při utváření rázu místní krajiny těžba černého uhlí v několika místních hlubinných dolech.

Téma bakalářské práce bylo zvoleno v souladu s tím, že řešitel práce zná místní problémy, tudíž dvě z příložených map demonstrují současný resp. loňský stav (2015) MÚ. Práce se pohybuje na pomezí sociální geografie, historické geografie a kartografie. Bylo totiž nutné pracovat se starými mapami a transformovat je do moderní podoby pomocí GIS. Práce své téma řeší za období 1840 – 2015, kdy bylo provedeno ve vegetačním období terénní šetření. Z těchto důvodů je patrně nejdůležitější metodou tzv. dynamický land use, který zkoumá vývoj využití krajiny a půdy v prostoru a v čase. Při výzkumu land use je důležité najít hlavní hybné síly, ať už přírodního či antropogenního rázu.

Hlavní výzkumné otázky práce:

- *Jaké hlavní hybné síly ve zkoumaném období po roce 1845 měly zásadní vliv na utváření místní krajiny?*
- *Byl odsun sudetských Němců po 2. světové válce hlavní hybnou silou změn ve využití ploch?*
- *Jaká kategorie využití ploch prošla největší změnou ve sledovaném období?*

Bakalářská práce je vedena na Katedře sociální geografie a regionálního rozvoje Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy v Praze. Na katedře působí Výzkumné centrum změn využití ploch Česka, zkráceně LUCC Czechia, které se zaměřuje právě na

výzkum změny krajiny a využití ploch v socioekonomickém kontextu společenských  
hybných sil.

## 2. TEORETICKÁ ČÁST

### 2.1 Literatura

Patrně jedním z nejdůležitějších zdrojů práce je publikace výzkumného centra LUCC Vývoj využití ploch v Česku (Bičík a kol. 2010). Ta představuje dle mého názoru jakousi syntézu vývoje land use v Česku od roku 1845 do současné doby. Vysvětluje problematiku land use z mnoha perspektiv. Ať už z pohledu fyzickogeografických charakteristik krajiny, které mohou zásadně ovlivnit formu jejího využívání z mnoha různých důvodů, např. bonitace půd, sklonitost, expozice atd. Dále popisuje jednotlivé metodiky výzkumu změn ve využití ploch. Publikace nám umožňuje pohled na jednotlivé změny ve vývoji ploch za již zmíněné období. V roce 1985 vyšla jedna z prvních prací na téma využívání ploch v Čechách, která se zabývala vlivem průmyslové revoluce, tzv. vědecko-technické revoluce v zemědělství a působení přechodu na intenzifikační diferenciální rentu II na vývoj kapitalistického zemědělství (Jeleček 1985). Centrum LUCC Czechia působí na Katedře sociální geografie a regionálního rozvoje na Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy pod vedením doc. Bičíka, který se problematikou land use zabývá od 70. let minulého století. Za tuto dobu vzniklo mnoho dalších publikací věnovaných této tematice. O významnosti tohoto centra vypovídá i mezinárodní spolupráce s Japonskem (Y. Himiyama) a Ruskem (E. Milanova). Z této spolupráce vzniklo mnoho odborných článků a monografií např. E. Milanova, Y. Himiyama, I. Bičík, eds: Understanding Land-Use and Land-Cover Change in Global and Regional Context.

Stěžejní literaturou k charakteristice modelového území především z historického hlediska je kniha o Radvanicích (Reil 2005). Ta poskytuje detailní charakteristiku a vývoj Radvanic a přidružených osad již od prvních písemných zmínek až po současnost. V ní se nachází mnoho statistických údajů především o vývoji obyvatelstva a také o jejich hlavních činnostech obživy. Nutno podotknout, že statistické údaje před rokem 1869 byly vytvářeny různými metodami, tudíž nejsou zcela relevantní jako statistiky z I. a pozdějších moderních sčítání obyvatel po roce 1869. Neméně významnou, avšak ne stěžejní roli měla další publikace stejného autora (Reil 2011). V této knize je detailně popsána těžba černého uhlí ve zkoumané lokalitě, která od počátků těžby v polovině 19. století bezesporu měla značný vliv na utváření místní krajiny. Dalším zdrojem informací, především o vývoji železniční dopravy a okolních oblastech, je publikace Chvaleč a Petříkovice (Reil 2015). Důležitou prací pro reálné zhodnocení dřívější podoby

krajiny a následné srovnání se současnými fotografiemi ze stejných míst, je bezesporu publikace Tváře Jestřebích hor (Veteška 2006), která obsahuje staré fotografie modelového území a pomáhá poznat jeho změny v průběhu historie.

Část práce věnující se fyzicko-geografickým charakteristikám modelového území vychází z prací zaměřených na biogeografické poměry krajiny (Culek 1996), dále informace o klimatických poměrech ve zkoumaném území pocházejí z publikace od (Spudil a kol. 1995) a z Atlasu podnebí Česka (Tomasz a kol. 2007). Mezi použité internetové zdroje patří především oficiální web obce Radvanice a web místního akčního skupiny Království - Jestřebí hory. Dále web Výzkumného ústavu meliorací a ochrany půdy k charakterizování půdního krytu a profilu modelového území. Pro doplnění informací z publikace Tváře Jestřebích hor jsem využil web Staré Trutnovsko, které obsahují staré pohlednice a fotografie z Trutnovska. Mezi hlavní mapové portály, se kterými bylo pracováno, náleží zajisté Geoportál ČÚZK a také mapový prohlížeč České geologické služby.

## **2.2 Prameny**

Hlavním zdrojem údajů o využívání jednotlivých ploch je Databáze LUCC Czechia PřF UK v Praze. V databázi se nacházejí záznamy o rozloze sedmi kategorií využití ploch (OP, TTP, TK, LP, VP, ZP a OstP) za téměř 9 000 srovnatelných územních jednotek, které pokrývají celé území Česka. Dané záznamy jsou za roky 1845, 1896, 1948, 1990, 2000 a 2010. Archivní mapy Stabilního katastru pro modelové území pocházející z období kolem roku 1845 byly získány z webu Archivních map ČÚZK ([www.archivnimapy.cuzk.cz](http://www.archivnimapy.cuzk.cz)), které byly následně digitalizovány. Státní mapa Česka a katastrální mapy ze současnosti se nacházejí na webovém portálu ČÚZK ([www.geoportal.cuzk.cz/geoprohlizec](http://www.geoportal.cuzk.cz/geoprohlizec)). Pro doplnění údajů o obyvatelstvu z publikací Reila (2005) bylo využito archivních záznamů o počtu obyvatel a také databáze Českého statistického úřadu ([www.czso.cz](http://www.czso.cz)).

## **2.3 Hybné síly**

Vývoj využití ploch je ovlivněn mnoha faktory, které působí na jednotlivých řádovostních úrovních, tzn., že ovlivňují jak malá území, tak celé regiony. Takzvaný 1. zákon geografie (Toblerův zákon) říká: „Everything is related to everything else, but near things are more related than distant things“ (Tobler 1970). Zjednodušeně přeložená první část: „Všechno souvisí se vším“. Což dle mého názoru odpovídá jednotlivým změnám ve vývoji land

use, které byly zapříčiněny mnoha hybnými silami, ať už společenskými (migrace obyvatelstva, stěhování, urbanizace), kulturními (náboženství) či přírodními (zemětřesení, povodně) atd. Tyto hybné síly hrají zásadní role v proměnách krajiny. Se zaměřením na Česko od roku 1845, hrály dle Bičíka a kol. a Jelečka, (2005, 2010) nejvýznamnější role při utváření krajiny a jejím následném využívání tyto hybné síly:

- ❖ Průmyslová a zemědělská revoluce přibližně do 70. let 19. století, po této byla tzv. technickovědecká revoluce v zemědělství a zejména v průmyslu.
- ❖ Agrární reforma ve 20. letech minulého století a velká hospodářská krize na přelomu 20. a 30. let 20. století
- ❖ Poválečný odsun českých Němců a následné nedostačující dosídlení pohraničních oblastí Československa
- ❖ Začátek socialismu v roce 1948 a následná kolektivizace zemědělské půdy, zrušení tržní ekonomiky a vytvoření hraničního pásma
- ❖ Návrat k tržní ekonomice na začátku 90. let, restituce pozemků, transformace společnosti a ekonomiky, včetně zemědělství

Dle Jelečka bylo nejdůležitější „působení dvou principiálně odlišných společensko-ekonomických systémů“ (Jeleček 2007), kapitalistického před 2. světovou válkou, poté od roku 1948 socialistického a následně od 90. let 20. století znovu, avšak moderního kapitalistického.

## **2.4 Vývoj využití ploch v Česku**

### **2.4.1 Období 1845 – 1896**

Průmyslová revoluce ve druhé polovině 19. století a nástup kapitalismu po revolučním roce 1848 znamenaly obrat ve využívání jednotlivých ploch. Obyvatelstvo se postupně začalo stěhovat z venkova do měst, kde rostla průmyslová výroba, což mělo za následek rozšiřování plochy orné půdy pro neustále se zvyšující potřebu zásobování obyvatelstva v jednotlivých městech (Jeleček 1995). Podíl orné půdy rostl až do přelomu 80. a 90. let 19. století. S tím, jak rostla urbanizace a industrializace, rostl také, byť jen nepatrně, podíl zastavěných ploch. V daném období klesal podíl trvalých travních porostů na úkor již zmíněného rozšiřování orné půdy a zastavěných ploch. Rozloha lesních porostů byla prakticky stejná, avšak podíl vodních ploch na celkové rozloze klesal kvůli vysušování rybníků určených především k chovu ryb.

#### 2.4.2 Období 1896 – 1948

Období technicko-vědecké-revoluce se také výrazně podepsalo na vývoji využití ploch. V zemědělství dochází v této době k intenzifikaci, což znamená v praxi využívání stále modernějších a výnosnějších metod, jako je chování šlechtěného dobytka, pěstování odolnějších a výnosnějších plodin. Proto nebylo potřeba nadále využívat tak rozsáhlé plochy orné půdy, na druhou stranu, podíl zornění státu byl v roce 1897 51,6 % (Bičík a kol. 2010). Mezi těmito lety opět vzrostl podíl ostatních ploch, především zastavěných, a to v důsledku stále rostoucí bytové, průmyslové a dopravní výstavby. Dále rostl podíl trvalých kultur, především v důsledku výstavby zahrad u domů, a opět vzrostl podíl lesních porostů.

#### 2.4.3 Období 1948 – 1990

Doba socialismu představuje období s největšími změnami podílů jednotlivých sledovaných kategorií využití půdy. Na počátku tohoto období se pozvolna s jistou setrvačností začínají projevovat následky vysídlování českých Němců především z pohraničních oblastí. Zejména při hranici se SRN a Rakouskem z důvodu vzniku tzv. železné opony. Tyto důvody znamenaly pro pohraniční oblasti téměř úplnou ztrátu orné půdy, což mělo za následek zalesňování takto opuštěných ploch. Následek kolektivizace a socializace zemědělství znamenal spojení jednotlivých menších polí do obrovských lánů geometrických tvarů pro snadnější obhospodařování mechanizací. V důsledku rozvoje střední a těžké mechanizace docházelo k opouštění prudších svahů, vzdálených a rozptýlených pozemků, které postupně zarůstaly a stávaly se z nich louky a pastviny. Toto zarůstání ovšem nedovedlo odvrátit celostátní pokles trvalých travních porostů. S dalším růstem populace a průmyslové výroby vzrostl také podíl jiných ploch z 5,1 % v roce 1948 na 12,3 % v roce 1990.

#### 2.4.4 Období 1990 – 2000

Transformační období po změně režimu v Československu, později samostatném Česku, se vyznačuje návratem k tržnímu hospodářství. Orná půda se postupně začíná efektivněji využívat než za minulého režimu. Ve značné míře klesá živočišná výroba, zejména skotu, což by mohlo mít za následek úbytek pastvin, avšak především zemědělská politika EU a import více dotované produkce ze zahraničí. K tomu ale nedocházelo vlivem opouštění orné půdy v horských oblastech a její následné přeměně na louky a pastviny, nověji

společné kategorie „trvalé travní porosty“. Nadále v tomto období, ostatně jako v předchozích dobách, roste podíl zastavěných ploch a trvalých kultur vlivem další výstavby, především rodinných domů a tím u nás poprvé vznikajícím suburbii, především na okraji Prahy. Růst opět zaznamenávají lesní plochy, i když ne v takové míře jako v předešlých obdobích.

#### 2.4.5 Období po roce 2000

Postupný návrat k tržnímu hospodářství a vypořádání se s dalšími změnami v předchozím období mělo do jisté míry vliv i na toto období. Bezesporu důležitou událostí ve vývoji využití ploch je vstup České republiky do Evropské unie v roce 2004, který znamenal masivní příliv dotací do infrastruktury, životního prostředí a v omezené míře například do zemědělství. Změny ve využití ploch jsou podobné jako v minulém období, což znamená opětovný pokles podílu orné půdy, na přibližně 38 % rozlohy. Lesní plochy opět rostly, a to poněkud rychleji. Změny ve využití jednotlivých kategorií ploch dokládá následující tabulka:

*Tabulka č. 1: Využití půdního fondu Česka 1845 – 2010 (v % celkové rozlohy)*

<b>Rok</b>	<b>OP</b>	<b>TK</b>	<b>TTP</b>	<b>ZPF</b>	<b>LP</b>	<b>JP</b>	<b>Celkem</b>
<b>1845</b>	48,2	1,1	17,6	66,9	28,8	4,3	<b>100</b>
<b>1882</b>	51,7	1,5	14,2	67,4	28,9	3,7	<b>100</b>
<b>1896</b>	51,6	1,5	14,2	67,3	28,9	3,8	<b>100</b>
<b>1948</b>	49,9	1,9	12,9	64,7	30,2	5,1	<b>100</b>
<b>1990</b>	41,0	2,9	10,5	54,4	33,3	12,3	<b>100</b>
<b>2000</b>	39,3	3,0	12,1	54,3	33,4	13,3	<b>100</b>
<b>2010</b>	38,1	3,1	12,5	53,7	33,7	12,6	<b>100</b>

**Zdroj:** archiv doc. Jelečka (2015)

### 3. METODOLOGIE

Následující kapitola se věnuje metodám použitým v této práci. Jedná se především o vektorizaci archivních map stabilního katastru, terénní šetření, analýzu statistických dat a práci s archivními fotografiemi. Vektorizace archivních map stabilního katastru, pocházejících z roku 1840, byla jednou z časově nejnáročnějších metod výzkumu.

První část modelového území (dále též zkratka MÚ) nesoucí název Radvanice (v roce 1840 název Radowenz) se skládala z celkem 7 mapových listů. Princip vektorizace nejprve spočíval ve složení jednotlivých mapových listů do jedné samostatné mapy. Prvním úskalím této metody byl problém s přesným navazováním jednotlivých polygonů a linií na různých mapových listech. Problém se podařilo vyřešit roztažením či smrštěním jednotlivých listů tak, aby navazovaly, z co možná největší části na vedlejší listy. Sloučená mapa pak byla georeferencována<sup>1</sup> do souřadnicového systému Křovákova zobrazení. Jako vřícovací body byly zvoleny hranice katastrálního území (dále též zkratka k.ú.), které jsou v současné době zčásti stejné s těmi z roku 1840. Na takto upravené mapě bylo provedeno porovnání současných katastrálních hranic s historickými. Bylo zjištěno, že značná část hranic k.ú. je stejná, ovšem s výjimkou jihovýchodní části, která se změnila. Proto mapa z roku 1840 má v dané oblasti jiný tvar, než mapa ze současnosti. Na druhé části modelového území (Slavětín) bylo postupováno obdobným postupem s tím rozdílem, že ke změnám k.ú. zde v průběhu 175 let prakticky nedošlo. Následně byly vytvořeny polygonové vrstvy pro ornou půdu, louky, pastviny, trvalé kultury (zahrnující sady, zahrady, vinice, chmelnice), lesní plochy, vodní plochy (vodní plochy a vodní toky), zastavěné plochy a ostatní plochy dle metodiky LUCC Czechia. Výsledky vektorizace můžeme vidět na přiložených mapách pro období 1845 a 2015.

Podobný postup vektorizace byl použit při vytváření mapy MÚ v roce 2015. Jako podkladová vrstva byl použit WMS ZM10 z webu ČÚZK. Původně mělo být použito WMS Státní mapy 1:5 000, avšak po detailnějším prozkoumání bylo zjištěno, že daná mapa neodpovídá skutečnosti. Na mapě byly nalezeny špatně určené jednotlivé krajinné pokryvy, které v daných místech existovaly v minulosti a v současnosti již neexistují (zbořené budovy), či se změnil účel jejich využívání. Použitou mapu ZM10 jsem pro vlastní potřebu aktualizoval, aby co nejvíce korespondovala se současnou situací v modelovém území.

---

<sup>1</sup> Přiřazení souřadnic rastrové mapě



Další použitou metodou bylo terénní šetření, prováděné na jaře a v létě roku 2015. Šetření spočívalo v průzkumu vytypovaných lokalit na základě jejich využívání v minulosti, které bylo patrné z archivních map. Jednalo se zejména o lokality ve Slavětíně, kde častý výskyt rozvalin potvrdil hypotézu o vlivu vysídlování německých obyvatel po 2. světové válce. Místní šetření také potvrdilo téměř nulový výskyt orné půdy, protože obyvatelé postupně upouštěli od pěstování plodin a ponechávali půdu ladem. Na území Radvanic bylo také provedeno terénní šetření, které mělo potvrdit značný ústup orné půdy z důvodu rozšiřování TTP. V případě Radvanic to byly především louky, nikoliv pastviny, které se zde prakticky nenacházejí. Úskalí terénního šetření spočívalo v tom, že část původních staveb byla rozebrána místními obyvateli a chalupáři, kteří používají kameny z rozvalin na vytváření okrasných skalek či opěrných zdí. Další problém vyplývá z faktu, že hlavním stavebním materiálem bylo v minulosti v dané lokalitě dřevo, proto se část staveb do současnosti nedochovala. Bohužel jsme se zde setkali i s případem, kdy bývalé budovy a sklepy slouží jako skládka nepotřebného odpadu, viz obrázky č. 1 a 2 na str. 17. Mnohé budovy jsou také v období vegetačního růstu špatně přístupné kvůli různým křovinám a stromkům, proto část terénního šetření začala na počátku května, kdy ještě není místní zeleň tak rozvinutá.

Neméně významnou metodou výzkumu byla analýza statistických dat převzatých z Databáze LUCC Czechia, jež čerpá z evidence využívání pozemků jednotlivých SÚJ. Databáze obsahuje přehled rozlohy ploch podle jednotlivých kategorií využití, přičemž při již zmíněném vektorizování map stabilního katastru bylo těchto kategorií využito s tím rozdílem, že od roku 2001 jsou vedeny louky a pastviny souhrnně jako trvalé travní porosty. Pod pojmem práce s archivními fotografiemi se skrývá zkoumání starých fotografií a následné vytváření současných fotografií stejného místa. Z porovnání můžeme demonstrovat vývoj změn ve využití krajiny. Pro tyto účely bylo taktéž využito leteckých fotografií modelového území z let 1937 (viz příloha č. 27) a 1953.

**Obr. č. 1: Fotografie zachycující stav bývalého řeznictví ve Slavětíně (rok 2015)**



**Zdroj:** vlastní fotografie autora

**Obr. č. 2: Fotografie zachycující bývalou pilu u potoka Jívka ve Slavětíně (rok 2015)**



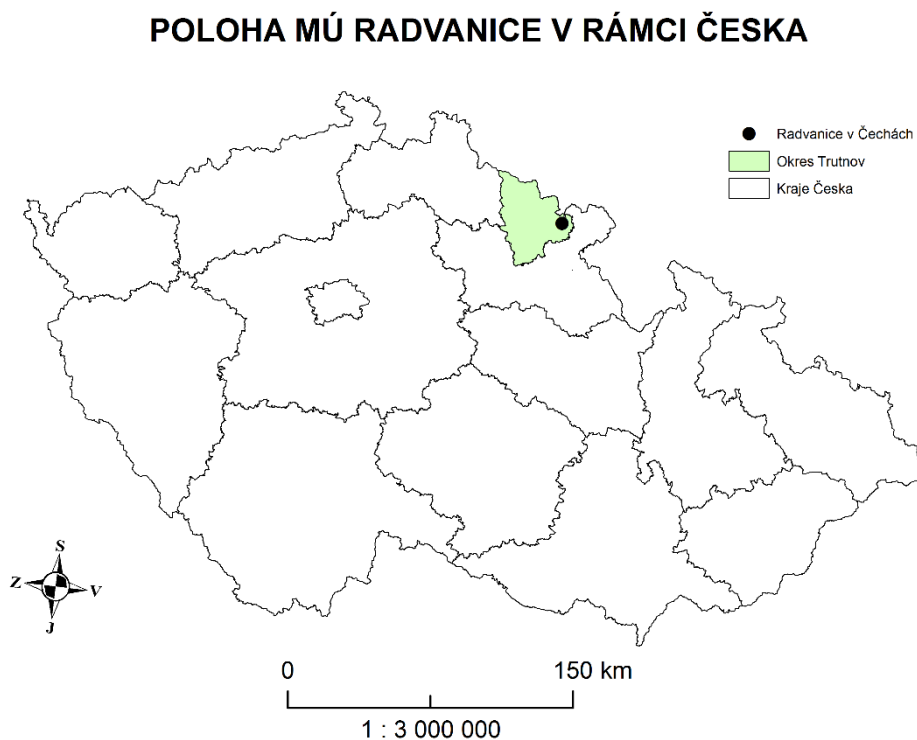
**Zdroj:** vlastní fotografie autora

## 4. CHARAKTERISTIKA MODELOVÉHO ÚZEMÍ

### 4.1 Poloha

Zkoumané MÚ Radvanice v Čechách a Slavětín u Radvanic o celkové rozloze 10,76 km<sup>2</sup>, (Radvanice v Čechách 7,83 km<sup>2</sup>; Slavětín 2,93 km<sup>2</sup>) se nachází v severní části Královéhradeckého kraje v okrese Trutnov (viz mapa č. 1). Nachází se na hřebeni Jestřebích hor, přičemž na jeho katastru leží nejvyšší výškový bod tohoto pohoří Žaltman se 740 m n. m. Obec Radvanice v Čechách je vzdálena přibližně 7 km od nejbližšího bývalého turistického hraničního přechodu s Polskem v sousední obci Chvaleč-Petríkovice. V MÚ se nachází mimo Radvanic také osady Slavětín (do roku 1950 samostatná obec), Studénka a Paseky. Územím prochází železniční trať č. 047 vedoucí z Trutnova do Teplic nad Metují. Trať dlouhá 35 km byla uvedena do provozu v roce 1908 a v současné době slouží především k přepravě místních občanů za prací do větších obcí a měst. V letních měsících je železnice využívána především turisty, kteří cestují do nedalekých Adršpašsko-teplických skal. Dříve byla trať využívána také k přepravě černého uhlí z místních dolů až do jejich zániku v roce 1994.

*Mapa č. 1: Poloha MÚ Radvanice v rámci Česka*



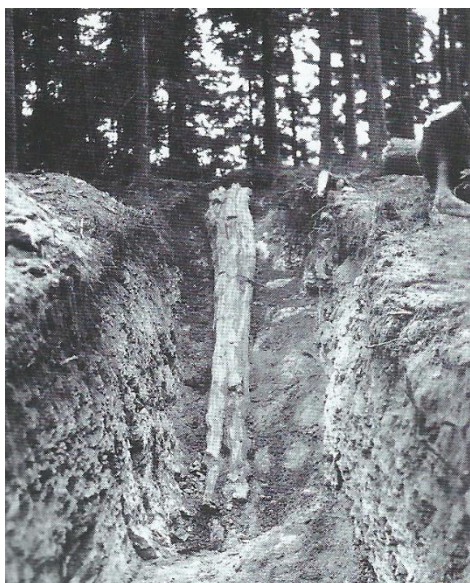
**Mapový podklad:** ArcČR 3.2; vlastní zpracování

## 4.2 Fyzicko-geografická charakteristika modelového území

### 4.2.1 Geologické a geomorfologické poměry

Vybrané modelové území patří do geomorfologického okrsku Jestřebích hor, který spadá do celku Orlických hor. Převážná část podloží se skládá z karbonských arkóz a arkózových pískovců. Ze stejného geologického období zde jsou také další druhy pískovců, např. hrubozrnné pískovce, dále slepence, šedé jílovce a uhelné sloje. Mladší geologické období trias zde zanechalo především kaolinické, křemenné a arkózovité pískovce. V mladších čtvrtohorách (holocénu) zde došlo k akumulaci nivních sedimentů podél vodních toků. Na obou zkoumaných katastrálních územích se vyskytují tzv. araukarity<sup>2</sup> (viz obrázky č. 3 a 4 níže). Na území Radvanic a Slavětína se nachází také ložisko měděné rudy a několik uhelných slojí, které byly těženy až do roku 1994, kdy byly práce z usnesení vlády ČSSR utlumeny z důvodu nerentability další těžby.

*Obr. č. 3: Největší araukarit v MÚ*



*Obr. č. 4: Nález araukaritu v roce 1930*



**Zdroj:** Reil (2005)

---

<sup>2</sup> Prokřemenělé kmeny a větve jehličnatých stromů, se dochovaly díky jejich prosycení kyselinou křemičitou uvolněnou při rozkladu křemičitanů. Část těchto kmenů zuhelnatěla (v období před cca 300 miliony let), přičemž následně se kyselina křemičitá přeměnila na opál, který následně překrystalizoval v křemen či chalcedon. (Reil 2005)

#### 4.2.2 Klimatické poměry

Modelové území se nachází na severní straně hřbetu Jestřebích hor. Dle Köppenovy klasifikace spadá do kategorie Dfb, což znamená boreální klima. Průměrná teplota vzduchu zde dosahuje hodnot 4 – 6 °C. Nejteplejším měsícem roku je červenec s průměrnou teplotou 14°C, naopak nejchladnějším měsícem roku je leden s průměrnými teplotami v rozmezí od -4 do -5°C. Sněhová pokrývka se zde vyskytuje od prosince až do konce února, přičemž ničím neobvyklým zde jsou silné sněhové přehánky v měsíci březnu. Proto se můžeme na některých místech severně orientovaných svahů setkat se sněhovou pokrývkou ještě na přelomu dubna a května.

Průměrný roční úhrn srážek pro Radvanicko dosahuje hodnot v rozmezí od 600 do 700 mm. Nejvíce srážek zde spadne v letních měsících s průměrným měsíčním úhrnem 60 – 100 mm. Po většinu roku vane oblastí vítr o rychlosti přibližně 3 – 4 m/s.

#### 4.2.3 Hydrologická charakteristika

Nejdůležitějším vodním tokem v obou katastrálních území je potok Jívka, který pramení na kraji jižní části Slavětína. Potok protéká centrem této osady a opouští její území v nadmořské výšce 550 m n. m. pod stavidlem vodní nádrže, postavené na začátku 90. let minulého století. Potok dále protéká územím Radvanic, na kterém se nachází několik vodních nádrží, sloužících především jako rezervoáry vody pro místní hasiče kvůli častému hašení výšepové haldy místních dolů až do ukončení jejich činnosti v polovině 90. let. Jívka je dlouhá 15,1 km a vlévá se do potoka Dřevíče, který se u Hronova vlévá do Metuje. Voda z Jívky sloužila především ve 2. polovině 19. a v 1. polovině 20. století k pohonu mnoha strojů ve mlýnech či pilách v Radvanicích a Slavětíně.

V MÚ se dále nachází celá řada studánek či pramenů, které jsou využívány především chataři či chalupáři jako zdroje pitné vody.

#### 4.2.4 Biogeografické poměry

Původní přirozený pokryv krajiny byl tvořen především buky, jedlemi, javorem klenem, jilmem a jasanem. Tyto druhy byly však v 19. století vytlačeny především smrkem, který byl „stromem průmyslové revoluce“ (Reil 2005). Z dalších stromů se zde vyskytují v menší míře borovice, dále břízy, osiky či plané ovocné stromy. Z bylin se zde

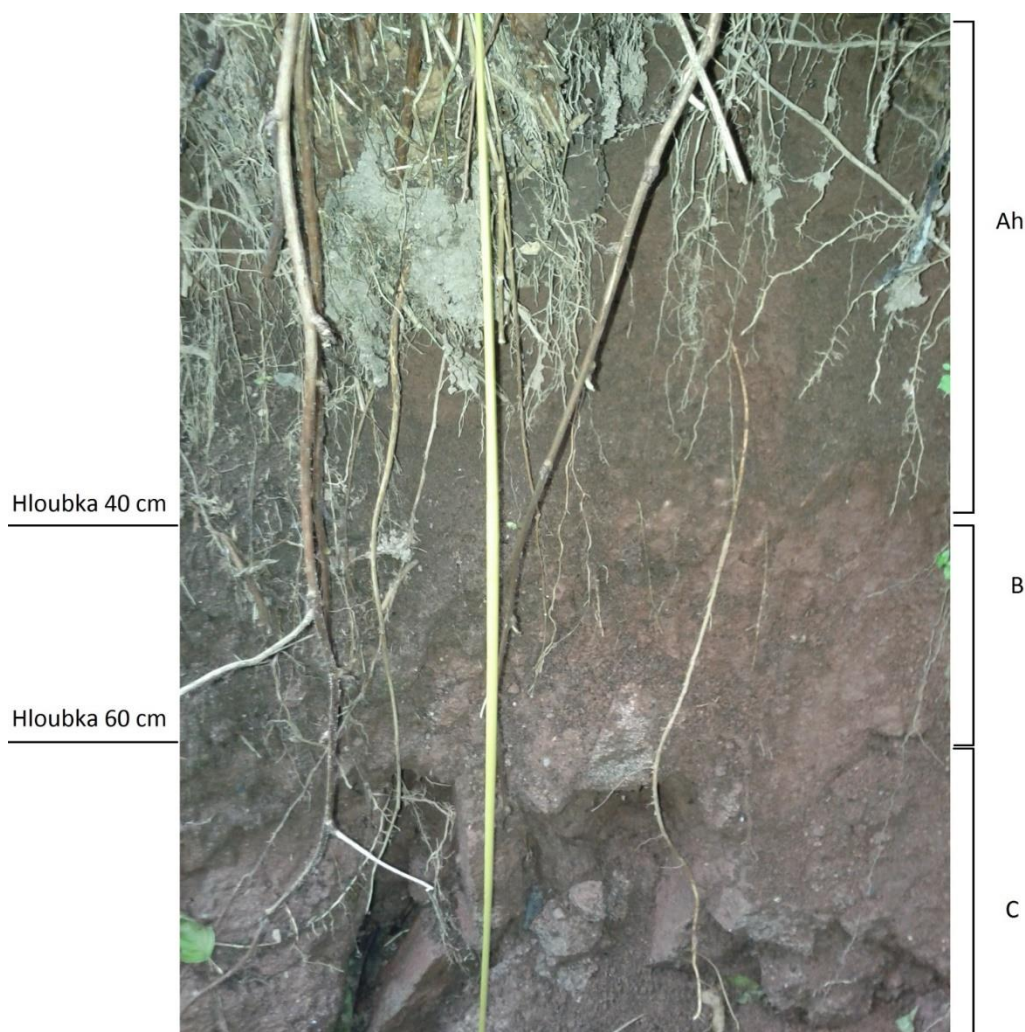
setkáváme např. s chráněnými bledulemi, sasankami, dále tu roste blatouch bahenní, sedmikráska chudobka, pomněnka lesní i bahenní, jestřábník oranžový, řebříček, jitrocel, vratič, náprstník červený, zvonek či sněženka.

Ze savců jmenují zejména srnce obecného a prase divoké. V MÚ se můžeme také setkat s rozmanitými druhy ptactva, např. z řádu dravců se zde nejčastěji vyskytují káně lesní a včelojed lesní. Není neobvyklé vidět v letních měsících přilétat na zdejší vodní plochy čápa černého, bílého i volavku popelavou, kde loví mnohé druhy ryb (v oblasti se nachází pstruhový revír) či obojživelníky. Tito brodiví ptáci zde hnízdí. Z vodního ptactva zde můžeme zahlédnout např. ledňáčka říčního či kachnu divokou, která mnohdy plave proti proudu potoka Jívky a loví malé pstruhy či raky. Zajímavostí je, že se v chladných vodách potoka a vodní nádrže ve Slavětíně nacházejí také zástupci mlžů, a to ohrožená perlorodka říční.

#### 4.2.5 Pedologická charakteristika

V modelovém území se nacházejí především typické kyselé kambizemě s místními přechody do podzolů (Culek 1996). Dalším půdním typem zde jsou gleje, které se vyskytují podél jednotlivých vodních toků, především podél potoku Jívka. Zobrazený půdní profil (obrázek č. 5 na str. 23) dokládá fakt, že drtivá většina MÚ leží na jednotlivých typech pískovce.

*Obr. č. 5: Půdní profil z modelového území*



**Zdroj:** Vlastní zpracování a pedologická sondáž

- **Půdní horizont Ah** se skládá převážně z humusu tvořeného především z tlejících listů a zbytků rostlin.
- **Půdní horizont B** je tvořen z načervenalé hlinitopísčité horniny, nacházejí se v něm také menší kameny stejné barvy.
- **Půdní horizont C** neboli matečná hornina se skládá z pískovce lehce načervenalé až hnědé barvy. Kameny jsou místy porostlé mechem a jsou místy již zvětralé z důvodu vodní eroze.

### **4.3 Historickogeografická charakteristika modelového území**

Nadcházející podkapitola pojednává o dějinách Radvanic a souhrnné historii jednotlivých osad (Slavětína, Paseka, Studénka) spadajících pod obec Radvanice.

### 4.3.1 Radvanice do roku 1845

První písemná zmínka o obci Radvanice je známa z roku 1558. Archeologický průzkum z minulého století ale potvrzuje osídlení v oblasti Radvanic kolem roku 1300 na Hradním pahorku pod vrcholem Žaltman. Avšak uspořádání jednotlivých plužin<sup>3</sup> odpovídá lesním lánovým vsím, zakládaným ve druhé polovině 13. a v první polovině 14. století i později (18. stol.) zejména v údolích hornatých krajin. Plužiny byly vymezeny prvními lokátory<sup>4</sup> kolmo k ose potoka (tj. údolí) a vedly až k hranicím katastru osad, které byly totožné s vrcholy hřebenů. Přičemž usedlosti byly uspořádány do řady na obou stranách potoka, pole se táhla od usedlosti po svazích, což nutilo k orbě po spádnicí, to způsobovalo značnou vodní erozi půdy.

Jedním z možných důvodů, proč máme první písemné zmínky o Radvanicích až v 16. století je fakt, že v 15. – 17. století docházelo k úbytku obyvatelstva, který způsobily dlouhodobé válečné konflikty (zejména 30letá válka – viz níže) a několik morových ran. Později s rozvojem zemědělských technologií v úrodnějších oblastech se zdejší zemědělství stávalo nevýnosné a začalo plnit pouze samozásobovatelskou funkci doprovázenou rozvojem domácí a manufakturní řemeslné výroby. V roce 1625 byly Radvanice, tak jako zejména Čechy postiženy dopady třicetileté války. V roce 1651 bylo v Radvanicích evidováno celkem 39 poddaných. O dalším vývoji obyvatelstva v Radvanicích informuje tzv. berní rula<sup>5</sup>, z níž se dozvídáme, že v obci žilo 12 sedláků, 9 chalupníků a 5 zahradníků.

Roku 1723 byla založena nejstarší dochovaná pozemková kniha Radvanic, která zaznamenávala nejen majetkoprávní vztahy, robotní povinnosti, počet pil, mlýnů, bělidel, ale také demografické údaje. Z tereziánského katastru zjistíme, že v polovině 18. století žilo v Radvanicích 395 obyvatel<sup>6</sup> v celkem 42 domech. Přičemž na území Radvanic se nacházely 2 mlýny a pila. Nedílnou součástí historie Radvanic byla těžba černého uhlí. První písemná zmínka o nálezů černého uhlí je z 20. 8. roku 1839, avšak v okolních vesnicích je výskyt uhlí datován do konce 16. století (1570 Žacléř, Markoušovice 1590).

---

<sup>3</sup> Historické označení pro pozemky v okolí osad používané pro zemědělství. Tvar plužin se měnil a byl závislý na celkové úrovni a technice zemědělství. Za staroslovanského období převládaly plužiny rozptýlené, za kolonizace zase plužiny lánové.

<sup>4</sup> Zprostředkovatel kolonizace na královských či šlechtických panstvích.

<sup>5</sup> První soupis poddanské půdy v Čechách pro berní účely. Soupis byl proveden na základě vrchnostenského příznání počtu tzv. berních usedlostí na jednotlivých panstvích.

<sup>6</sup> Do počtu obyvatel nejsou započítány děti před biřmováním, proto je možné odhadovat tehdejší počet obyvatel Radvanic na 500.



Roku 1840 začala těžba uhlí a již o 3 roky později, roku 1843, je na katastru obce zaneseno již 6 šachtic a ročně bylo vytěženo cca 950 tun uhlí. Roku 1825 měly Radvanice 728 obyvatel, kteří žili ve 117 domech, převážně ze dřeva. Tento nárůst počtu obyvatel nastal díky slibně se rozvíjejícímu průmyslu v obci. Kromě již zmíněných bělidel a dolů zde byly 2 mlýny a pila. V obci žilo v první polovině 19. století 24 běličů, 2 řezníci, 4 tkalci, 2 povozníci, 3 tesaři, 1 kramář, 3 krejčí, 5 ševců, 1 kovář a 2 zedníci.

#### 4.3.2 Radvanice v období 1845 – 1918

Období bezprostředně po revolučním roce 1848 znamenalo pro panství Stárkov a tím i Radvanice zásadní změnu. V roce 1849 panství Stárkov jako feudální správní jednotka zaniklo a bylo nahrazeno okresním hejtmanstvím. Radvanice v dané době měly 903 obyvatel a celkem 125 domů a spadaly pod hejtmanství trutnovské a kraj Jičín. V roce 1851 se Radvanice skládaly celkem ze 151 domů, převážně dřevěných. O rok později se v Radvanicích nacházelo celkem 142 krav, 40 jalovic, 18 koní, 6 oslů, 40 vepřů a 20 koz. Hlavní složkou potravy místních obyvatel byly brambory, řepa, luskoviny, mléko a mouka.

Souběžně s uhelným průmyslem se také začal v Radvanicích ještě více rozšiřovat průmysl dřevařský a textilní. Radvanické doly se až do roku 1918 skládaly převážně z menších důlních děl v rukou jednotlivých podnikatelů. V roce 1910 však těžba uhlí moc závatná nebyla, činila pouze 768 tun uhlí, ze kterých tři čtvrtiny zůstaly v Radvanicích pro potřeby bělidla, barvírny a samostatných dolů. V Radvanicích se nacházela bělidla, přádelna a v pozdějších letech barevna. Nejvýznamnějším textilním podnikem bylo v Radvanicích dolní bělidlo, které zaměstnávalo v roce 1896 celkem 91 lidí, o rok později byla do bělidla zavedena elektrína. V roce 1862 založili W. Kaulich a F. Pfeifer v budově horního bělidla přádelnu lnu. Ta však v roce 1875 vyhořela. Svého času zaměstnávala 190 lidí a měla 3000 vřeten a jedny z prvních parních strojů v Radvanicích (Reil 2005). V roce 1892 tuto vyhořelou budovu koupil Johann Rzehak a vybudoval z ní barvírnu.

Vedle již zmíněného uhelného a textilního průmyslu v Radvanicích byl dřevozpracující průmysl. První pila pracovala již roku 1607. Roku 1850 zaměstnávala jen 2 pracovníky a ročně pořezala 900 klád. Další dvě pily byly přistavěny u zdejších vodních mlýnů, přičemž jedna z prvních pil na parní pohon v Čechách vznikla právě v Radvanicích. Podle výsledků sčítání lidu v roce 1900 v Radvanicích a jejich osadách Studénka (něm. Schönborn) a Paseky (něm. Brendy) žilo 949 lidí ve 139 domech. V té

době zde provozovalo živnost 6 hostinských, 3 ševci, 3, řezníci, 3 pekaři, 3 kramáři, 2 tesaři, 2 kováři, 2 krejčí, barvíř, obchodník s dobytčím atd.

Průmysl v Radvanicích potřeboval pro svoje rozšiřování dopravu, kterou zajišťovala až do roku 1908 koňská spřežení. V témže roce byla otevřena železniční dráha z Trutnova do Teplic nad Metují. Výzkumné práce k její stavbě pocházejí již z let 1868 a 1869, avšak práce nemohly být realizovány pro vysokou finanční náročnost stavby trati v horském terénu. Neujal se ani návrh z konce 19. století, který počítal s tratí mezi Trutnovem a pruským Albendorfem (současný Okrzeszyn v Polsku), jenž se nachází těsně za hranicemi s Polskem asi 1 km od Petříkovic. Daná varianta počítala s odbočkou do Chvalče a Radvanic. Další varianta trati měla procházet přes Slavětín do Radvanic na místo současné vlakové zastávky.

Obr. č. 6: Jízdní řád místní železnice z roku 1918

S 2-3		101a. Teplice-Poříčí-Trutnov		S 2-3	
3752	3754			3753	3755
7-10	5-50	km.	o. Teplice (sp. st. dr.) X II 1/2 188 . p.	2-31	10-31
7-17	5-57	2	o. Teplice městyš (Wekelsdorf Markt) A	2-37	10-37
7-22	6-02	5	o. Teplické skály (Vstup do skál) . . .	2-39	10-39
7-23	6-13	8	o. Adrsbach Dolní . . .	2-12	10-12
7-48	6-28	13	o. Adrsbach Horní . . .	2-03	10-03
7-55	6-35	16	o. Hodkovice Heuendorf) s. . .	1-55	9-55
8-07	6-42	19	o. Janovice-Hodkovice (Johndorf H.) . . .	1-47	9-47
8-20	6-55	24	o. Radvanice (Radowenz) . . .	1-31	9-31
8-30	7-05	29	o. Chvalč (Qualsch) . . .	1-23	9-23
8-40	7-13	32	o. Petříkovic (Petersdorf) . . .	1-12	9-12
8-48	7-19	38	o. Bendžkov-Lhota (Bäsig-W.) s. . .	1-04	9-04
8-53	7-25	40	o. Poříčí (Parschnitz) s. . .	12-56	8-56
8-58	7-31	41	o. Poříčí místo . . .	12-53	8-53
9-07	7-39	44	p. Trutnov (s.-e. dr.) X 83, 81 1/2 190 . s.	12-45	8-45
11-44	10-28		p. Trutnov (s.-e. dr.) X 83, 81 1/2 190 . o.		11-48

Zdroj: ŽelPage www.zelpage.cz (2016)

Radvanice v této době žily také typicky čilým místním společenským životem, o který se zasloužilo mnoho spolků, ať už Spolek pro pěstování lnu, Spolek pro zemědělsko-lesnické hospodaření či Spolek dobrovolných hasičů, založený roku 1876.

Většina radvanických obyvatel byla katolického vyznání, avšak až do roku 1899 zde nebyl žádný kostel ani kaple. Teprve v roce 1899 tu byla vysvěcena novorománská kaple svatého Jana Křtitele, na kterou se mnoho místních i přespolečných občanů složilo. Společně s rozvojem průmyslu v obci a tím i růstem místní populace vzrůstala také potřeba poštovního úřadu. Ten byl slavnostně otevřen 1. listopadu 1909. Dříve museli místní občané chodit na poštovní úřad do vedlejší Chvalče, kde také sídlila četnická stanice.

Vzhledem k rychlému růstu počtu obyvatel v roce 1860 byla postavena nová škola za 4000 zlatých. Přesto brzy nestačila, a proto byla v roce 1876 postavena nová školní budova se třemi třídami a bytem pro učitele. Budova školy sloužila pro své účely ještě po konci 2. světové války v roce 1945, později v ní byla umístěna místní pošta.

Stejně jako mnohé obce v českých zemích, i Radvanice byly postiženy 1. světovou válkou, která si vyžádala na 60 obětí z řad místních občanů.

#### 4.3.3 Radvanice v období 1918 – 1938

Období tzv. první republiky lze nazvat obdobím nepokojů a bouří, především konec 20. let a celá 30. léta, ve kterých docházelo k mnoha roztržkám mezi českým a německým obyvatelstvem, a to především v oblasti tzv. Sudet, do kterých celé MÚ spadalo a jehož jižní část tvořila hranici mezi Sudetami a zbytkem československého státu po podepsání tzv. Mnichovské dohody v roce 1938.

Neshody v Radvanicích začaly v období světové hospodářské krize, kdy průmyslové podniky především v pohraničí měly značné hospodářské problémy. V Radvanicích byla v té době většina populace německé národnosti, a tak postupně přecházely sociální problémy v problémy nacionalistické (Reil 2005). V roce 1933 se značná část německé populace v Československu začala hlásit k Sudetoněmecké straně založené Konradem Henleinem. V roce 1935 tato strana získala v Radvanicích 373 z celkem 504 odevzdaných platných hlasů, což odpovídalo 74 %. Roku 1921, kdy probíhalo sčítání obyvatelstva v Československu, měly Radvanice celkem již 886 obyvatel, z nich 879 (99,21 %) bylo německé národnosti, 5 bylo cizinců a pouze 2 obyvatelé se hlásili k české národnosti.

Největším zaměstnavatelem té doby byly v Radvanicích černouhelné doly, jejichž vlastníkem se roku 1918 stalo Radvanické uhelné těžařstvo - konsorcium textilních podnikatelů Trutnovska. Doly zaměstnávaly v roce 1918 pouze 50 horníků, avšak o dva roky později začal počet horníků rapidně růst. V roce 1920 zde bylo již 245 horníků a o rok později 312. S tímto nárůstem pracovní síly také koreluje nárůst roční těžby uhlí, kdy v roce 1925 se vytěžilo 31 792 tun, roku 1930 52 000 tun uhlí, v roce 1935 60 451 a o 5 let později 85 130 tun uhlí.

Radvaničtí občané mohli v té době nalézt práci také na radvanickém bělidle, dolním mlýnu a v tkalcovně, ostatně textilní průmysl má v této oblasti bohatou minulost.

Spolu s těmito podniky zde podnikali například 4 hospodští, 3 truhláři, 3 ševci a mnoho dalších. Velký přínos mělo v roce 1919 zavedení elektrického proudu do Radvanic prodloužením vedení vysokého napětí poříčské elektrárny ze sousední Chvalče. Koncem dvacátých let došlo k výstavbě obecního vodovodu, i když plány byly vypracovány již v roce 1912. Vodovod byl potřebný, protože byli místní obyvatelé, kteří až doposud využívali vlastní studny (bylo jich v obci kolem dvaceti), ohroženi břišním tyfem a úplavicí. Významným milníkem té doby byla bezesporu velká pozemková reforma, která přinesla změnu majitelů lesních porostů na úpatích Jestřebích hor a tím i na katastru obce Radvanice.

Roku 1930 proběhlo znovu sčítání, které doložilo úbytek obyvatel v obci. Roku 1921 zde žilo zmíněných 886 obyvatel, přičemž o 9 let později jich bylo 778. Politická situace ve druhé polovině 30. let minulého století zvyšovala napětí mezi místními českými a německými občany, kteří sledovali, jak se postupně staví na úpatí Jestřebích hor betonové bunkry na ochranu vlasti před nacistickým Německem.

#### 4.3.4 Radvanice v období 1938 – 1948

Radvanice se po podepsání tzv. Mnichovské dohody a záboru německou armádou mezi 2. – 10. říjnem roku 1938 staly součástí Sudetské župy (ta se stala součástí Říše jako její územně-správní jednotka) a byly zařazeny do Landratu<sup>7</sup> Trutnov. Radvanice nebyly zasaženy válkou, avšak v místních dolech byli nasazeni nejprve francouzští a později sovětské zajatci, pro něž byl zřízen tábor. Porážka a bezpodmínečná kapitulace nacistického Německa byla následována konferencí spojenců v Postupimi začátkem srpna 1945, která rozhodla o odsunu německých menšin ze střední Evropy do nově vymezeného Německa. Nucený odchod obyvatelstva německé národnosti se projevil drastickou proměnou krajiny, patrnou i v současnosti.

Nové osídlování Radvanic začalo ihned po konci války v červnu 1945, kdy do obce dorazilo několik prvních českých rodin. Roku 1945 přišlo do Radvanic celkem 15 Čechů, o rok později 65, a v roce 1947 celkem 110 Čechů, někteří z Podcurkova ve Volyni. Dosídlování českého obyvatelstva do Radvanic navazovalo na vysídlování německého obyvatelstva. Přičemž první spořádaný odsun (podle pravidel z Postupimi) se uskutečnil v roce 1946, kdy z obce odešlo prvních asi 300 obyvatel.

---

<sup>7</sup> obdoba okresního úřadu za okupace Němci

V roce 1947 žilo v obci 169 Čechů, 10 Slováků, 6 reemigrantů z Maďarska a jeden z Jugoslávie. Počet německých obyvatel v obci byl ve stejném roce 386, přičemž jejich počet opět klesal v 60. letech, kdy se mnozí z nich přestěhovali do SRN.

#### 4.3.5 Radvanice v období 1948 – 1989

Stejně jako před válkou pracovalo mnoho obyvatel obce v místních průmyslových závodech, především v dolech (až 140 horníků). Další obyvatelstvo se živilo prací v zemědělství, lesnictví a dalších oborech. Pět let po skončení války měly Radvanice celkem 754 obyvatel, o šest let později při sčítání obyvatel již 865 obyvatel a roku 1970 celkem 1098 občanů. V dalších letech se počet obyvatel až do současnosti neměnil a nemění.

Proces kolektivizace a socializace se nevyhnul ani Radvanicím. Již v roce 1951 vzniklo místní Jednotné zemědělské družstvo, které však nemělo dlouhého trvání. Místní zemědělci sice předali své pozemky do správy JZD, nikoliv však dobytek a hospodářské budovy. Zároveň na předaných pozemcích nepracovali, proto v roce 1953 JZD zaniklo. V roce 1960 vznikl Státní statek Radvanice, do kterého byla zahrnuta i hospodářství ve Slavětíně, Bohuslavicích, Bezděkově, Poříčí, Chvalči, Jívce, Markoušovicích a Janovicích. Statek tudíž obhospodařoval celkem 2147 hektarů půdy, v roce 1974 celkem 3010 hektarů. Nejvíce se pěstovala pšenice, ječmen, oves, len, žito, brambory a řepa. Choval se tu také skot, drůbež, koně a prasata. Samostatnost tohoto podniku však trvala jen do roku 1977, kdy byl začleněn pod Státní statek v Trutnově.

Významným zaměstnavatelem stále byly černouhelné doly, které byly roku 1945 znárodněny a spadaly pod Východočeské uhelné doly Trutnov - VUD. Po válce se potýkaly s nedostatkem kvalifikovaných pracovních sil a také se zastaralou technikou. Horníků německé národnosti bylo v roce 1945 220, zatímco české pouze 6. Naštěstí pro místní doly zde byla ponechána alespoň část horníků německé národnosti. Na sklonku roku 1948 zde rubalo 222 německých horníků z celkového počtu 304 zaměstnanců.

V Radvanicích se mimo jiné těžil v letech 1952 – 1957 uran, kterého zde bylo vytěženo na 60 000 tun. V době těžby uranu bylo společně s uranem vytěženo na 500 tisíc tun uhlí, které muselo být jako hlušina uloženo v místní haldě. Na ní došlo koncem 70. let k požáru a pro místní krajinu tak vznikl rozsáhlý ekologický problém. V 80. letech minulého století byl na katastru obce zřízen další černouhelný důl Stachanov II. Za zmínku určitě stojí hlavní jáma tohoto dolu, která byla hloubena v letech 1980 – 1986 a

dosáhla hloubky 1041,45 metrů (Reil 2005).

Dolování černého uhlí znamenalo po válce další rozvoj obce. Ve druhé polovině 40. let začaly vyrůstat směrem z Radvanic do Studénky rodinné domy pro nově příchozí obyvatelé. V 50. letech bylo v Radvanicích postaveno také několik panelových domů pro horníky, kterých v 50. letech na dolech pracovalo kolem 1 500. Plánovaná výstavba v Radvanicích však měla dosahovat ještě větších rozměrů, k tomu ovšem již později nedošlo.

Jak rostl počet obyvatel, rostla i potřeba výstavby nové školy. Po válce byla využívána původní budova školy z roku 1876. Nejdříve ve škole byly 2 třídy, později 3 a 4 třídy. Ve školním roce 1949 – 1950 byl otevřen první ročník střední školy, v roce 1960 byla otevřena nová školní budova.

V roce 1985 se Radvanice staly střediskovou obcí se základní občanskou vybaveností. Radvanice za období budování socialismu prošly snad největší proměnou v celé své historii, především výstavbou nových panelových domů a nového dolu, čímž obec ztratila typický vesnický ráz a změnila se také podoba okolní krajiny.

#### 4.3.6 Radvanice po roce 1989

Rok 1989 znamenal mnoho změn pro celé Československo, Radvanice nevyjímaje. Další růst počtu nových bytů byl dosažen dostavbou 2 panelových domů se 79 byty, jejichž stavba započala již roku 1988.

Nejhorší ranou pro vývoj obce od roku 1989 do současnosti bylo bezesporu ukončení těžby černého uhlí v místních dolech roku 1994. Roku 1992 bylo vytěženo v dolech celkem 378 350 tun uhlí, což bylo nejvíc v historii místního dolování. Za celou dobu dolování černého uhlí, ho zde bylo vytěženo na 12,5 miliónu tun uhlí především pro potřeby parní Poříčské elektrárny v nedalekém Trutnově.

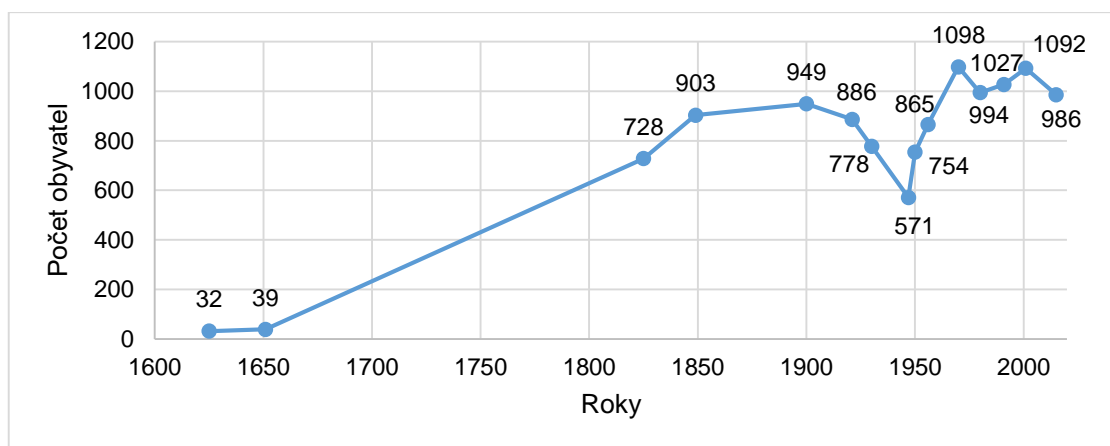
S útlumem těžby uhlí také skončil prakticky veškerý společenský a kulturní život. Ten se v posledních letech zase začíná oživovat, a to především zásluhou místních spolků. Na území obce se nachází vyhledávané lyžařské středisko Ski areál Radvanice založené na konci 80. let minulého století.

Radvanice jsou součástí místní akční skupiny „Království - Jestřebí hory“, která sbližuje obce nacházející se v blízkosti Jestřebích hor. V minulosti čerpaly Radvanice evropské dotace z programu LEADER na opravu místního hřbitova. Celková částka na opravu činila 885 000 Kč, přičemž podpora z programu LEADER činila 663 700 Kč.

V současné době je v plánu ještě rekonstrukce hřbitovní zdi, kazící celkový dojem z místního hřbitova a kaple, která je chráněnou kulturní památkou. Zájem turistů o Radvanice se zvýšil roku 2004, když byly domy v Horních Radvanicích prohlášeny památkovou zónou. V roce 2014 byla dokončena na katastrálním území Slavětín u Radvanic nová rozhledna.

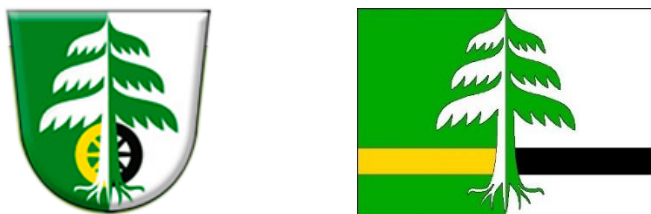
V posledních letech počet obyvatel mírně klesl a v roce 2015 jich bylo 986. Ostatně vývoj počtu obyvatel Radvanic je znázorněn v grafu č. 1.

**Graf č. 1: Vývoj počtu obyvatel Radvanic**



**Zdroj:** Reil (2005); Historický lexikon České republiky 1869 – 2010

**Obr. č. 7: Znak a vlajka obce Radvanice**



**Zdroj:** Webové stránky obce Radvanice (<http://radvanice.cz/> 2016)

#### 4.3.7 Slavětín

Osada Slavětín, dříve samostatná obec, dnes již součást obce Radvanice, se nachází přibližně 3 kilometry severozápadně od Radvanic. Jedná se o původně slovanskou obec. Nejstarší známý písemný záznam o Slavětínu je z roku 1521. Pokud se podíváme na půdorys obce na historických i současných mapách, zjistíme, že jednotlivé plužiny (pozemky) jsou v obci seřazeny podél a kolmo na vodní tok Jívka. Jedná se tudíž o lesní lánovou ves, které byly zakládány jak na přelomu 13. a 14. století, tak v 18. století.

Od 50. let 19. století byl Slavětín součástí Okresního hejtmanství se sídlem v Trutnově a patřil i do jeho soudního okresu. Slavětín nebyl v té době samostatný, byl součástí obce Chvaleč, a to až do 22. března roku 1874, kdy získal samostatnost. Vydržela mu až do 25. prosince roku 1950, kdy byl spojen se sousedními Radvanicemi.

Obyvatelstvo ve Slavětíně se živilo převážně zemědělstvím a řemeslem. Na rozdíl od sousedních Radvanic zde nikdy nebyl průmyslový podnik. Jeho obyvatelé pracovali v dolech v Radvanicích a ve Chvalči. Podle tereziánského katastru tu v roce 1757 žilo 170 lidí. Nejvíce obyvatel v obci žilo roku 1850, a to 587. Od této doby počet obyvatel stále klesal. (Podrobnější údaje viz graf č. 2 na straně 33). Po 2. světové válce, kdy probíhalo postupné vysídlování německých obyvatel klesl počet slavětínských na 146 obyvatel v roce 1950, o 20 let později na 65. V roce 2005 žilo ve Slavětíně pouze 11 lidí (Reil 2005).

**Obr. č. 8: Rychtářská pečeť Slavětína**



**Zdroj:** Reil (2005)

V současnosti (v roce 2016) žije ve Slavětíně přibližně 22 obyvatel (vlastní výzkum). Budova zdejší školy z roku 1871 byla zbourána a na jejím místě se nachází parkoviště s bývalou zastávkou ČSAD a vážnicí.



**Obr. č. 9: Centrum obce dne 16. dubna 1921**

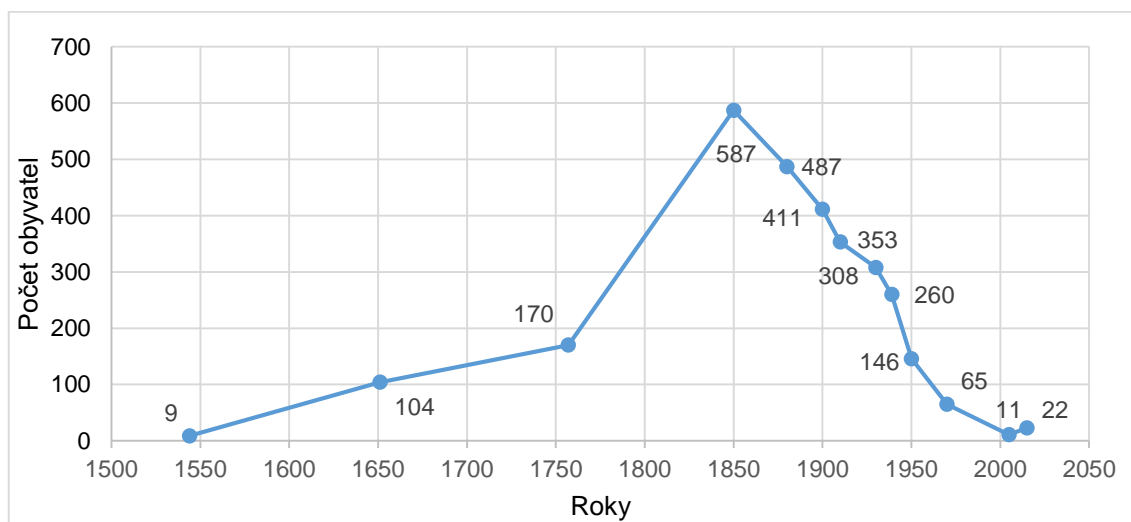


**Zdroj:** Staré Trutnovsko (www.staretrutnovsko.cz 2015)

Elektrifikace dorazila do Slavětína roku 1925, kdy vznikalo vedení vysokého napětí mezi Markoušovicemi a dolem Celestýn ve Chvalči. Na katastru Slavětína se nacházejí 2 větší vojenské objekty a to pěchotní srub TS-43 Pod lesem a TS-44 Na pahorku, které měly být součástí pěchotní tvrze Poustka.

Slavětín si z větší části zachoval vesnický ráz, avšak s odlivem německého obyvatelstva zpustl. Nachází se tu mnoho starých rozvalin budov bývalých obyvatel. Patrně nejvíce zpustlou budovou je kaple sv. Josefa, která i ve značně dezolátním stavu připomíná zašlé časy prosperity Slavětína.

**Graf č. 2: Vývoj počtu obyvatel Slavětína**



**Zdroj:** Reil (2005), vlastní výzkum

#### 4.3.8 Osada Paseka

Osada Paseka se nalézá přibližně 1,5 km západně od Radvanic. Paseka byla vždy součástí obce Radvanice a její počátky lze nalézt v radvanické pozemkové knize z roku 1688. První zmínka o počtu obydlí na Pasekách pochází z roku 1790, kdy je připomínáno celkem 12 domů. Nejvyšší počet obyvatel (141) měla Paseka roku 1869. Hlavní turistickou atrakcí je bezesporu Jestřebí bouda, která je od poloviny 19. století vyhledávaným místem odpočinku pro turisty. Nedaleko osady se tyčí železná rozhledna na Žaltmanu, nejvyšším vrcholu Jestřebích hor.

#### 4.3.9 Osada Studénka

Osada Studénka, nacházející se přibližně 500 metrů od Radvanic, byla vždy součástí této obce. První historické zmínky o Studénce pocházejí z roku 1607. V osadě žili převážně dřevorubci, kteří jako v nedaleké osadě Paseka těžili dřevo kácením a žďárením pro stárkovskou vrchnost. Nejvíce obyvatel měla Studénka v roce 1869 a to 109, přičemž v roce 2005 zde žilo na 13 obyvatel (Reil 2005). Specifičností Studénky byl na rozdíl od okolních vesnic větší počet evangelíků. Studénka je v současnosti atraktivním zimním střediskem, především díky místnímu lyžařskému areálu, založenému v roce 1979. V areálu se nacházejí 3 vleky a je uměle zasněžován.

## 5. VÝVOJ VYUŽITÍ PLOCH V MODELOVÉM ÚZEMÍ

Modelové území se skládá z k.ú. Slavětín u Radvanic a k.ú. Radvanice. Data byla čerpána z databáze LUCC Czechia, jejíž část mi poskytla dr. Winklerová a p. Janoušek. Vývoj v modelovém území v jednotlivých etapách od roku 1845 do současnosti charakterizují tabulky č. 2 a 3:

*Tab. č. 2: Absolutní výměry jednotlivých kategorií land use v MÚ 1845 – 2010 (v ha)*

Kategorie ploch	1845	1896	1948	1990	2000	2010
Orná půda	430,1	467	452,1	214,8	204,3	204,3
Trvalé kultury	0,2	0,4	0,7	9	9,2	9,8
Louky	93,5	105	111,9	101,6	100,7	-
Pastviny	44,6	34,1	32,4	35,2	32,9	-
ZPF	568,4	606,5	597,1	360,6	347,1	344,4
Lesní plochy	443,8	423	429,9	573,5	564,7	573,4
Vodní plochy	2,9	-	1,1	5,7	5,8	7,4
Zastavěné plochy	4,8	-	9,4	15,9	18,4	12,7
Ostatní plochy	34,4	-	17,1	127,7	140,1	137,8
Jiné plochy	42,1	25,5	27,6	149,3	164,3	157,9
<b>celkem</b>	<b>1054,3</b>	<b>1055</b>	<b>1054,6</b>	<b>1083,4</b>	<b>1076,1</b>	<b>1075,7</b>

Poznámka: - = nedostupná data

Zdroj: Databáze LUCC Czechia; Centrální databáze ČÚZK.

*Tab. č. 3: Využití půdního fondu modelového území 1845 – 2010 (v % celkové rozlohy)*

Kategorie ploch	1845	1896	1948	1990	2000	2010
Orná půda	40,79	44,27	42,87	19,83	18,99	18,99
Trvalé kultury	0,02	0,04	0,07	0,83	0,85	0,91
Louky	8,87	9,95	10,61	9,38	9,36	-
Pastviny	4,23	3,23	3,07	3,25	3,06	-
ZPF	53,91	57,49	56,62	33,28	32,26	32,02
Lesní plochy	42,09	40,09	40,76	52,94	52,48	53,30
Vodní plochy	0,28	-	0,10	0,53	0,54	0,69
Zastavěné plochy	0,46	-	0,89	1,47	1,71	1,18
Ostatní plochy	3,26	-	1,62	11,79	13,02	12,81
Jiné plochy	3,99	2,42	2,62	13,78	15,27	14,68
<b>celkem</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Poznámka: - = nedostupná data

Zdroj: Databáze LUCC Czechia; Centrální databáze ČÚZK.

## 5.1 Období 1845 – 1896

V první části sledovaného období se rozšířila rozloha zejména orných půd, které v tomto období pokrývaly 40 – 44 % celého MÚ, jak dokládají přiložené mapy Land Use v k.ú. Slavětín roku 1845 a Land Use v k.ú. Radvanice roku 1845. Dále ze zemědělského půdního fondu rostly také louky a trvalé kultury, ty však nepatrně o 0,2 ha (100 %). Byl však zaznamenán pokles pastvin, pravděpodobně na úkor již zmíněného růstu luk a orné půdy. Lesní plochy se za toto sledované období zmenšily o necelých 21 ha (-4,68 %), zřejmě následkem těžby dřeva mj. potřebného v důlní činnosti. Detailnější pohled na vývoj jednotlivých typů jiných ploch znemožňuje nedostupnost těchto dat pro rok 1896. Rozloha kategorie jiných ploch nám klesla o 16,6 ha (39,4 %), což koreluje s vývojem v celém Česku od poloviny 19. století.

*Tab. č. 4: Změny v rozloze jednotlivých kategorií využití půdy v období 1845 – 1896:*

1845 – 1896 (v ha)								
Kategorie pl.	ha	%	Kategorie pl.	ha	%	Kategorie pl.	ha	%
Orná půda	36,9	8,57	Lesní pl.	-20,8	-4,68	Vodní plochy	-	-
Trvalé kult.	0,2	100				Zastavěné pl.	-	-
Louky	11,5	12,29				Ostatní plochy	-	-
Pastviny	-10,5	-23,54				Jiné plochy	-16,6	-39,4
ZPF	38,1	6,7						

Poznámka: - = nedostupná data

Zdroj: Databáze LUCC Czechia; Centrální databáze ČÚZK.

## 5.2 Období 1896 – 1948

Následujícími dvěma světovými válkami a světovou hospodářskou krizí pro roce 1929 hluboce ovlivněné období překvapivě znamenalo pro toto MÚ alespoň, co se týče vývoje využití půdy, dle mého názoru relativně klidnou dobu. Orná půda za zmiňované období klesla o cca 15 ha (tj. -3,19 %), což je zapříčiněno postupným odchodem obyvatelstva do větších sídelních středisek. Působil tu i odchod mužů na frontu v době I. a II. světové války (zdejší čeští Němci se stali občany Německé říše). V zemědělství nastal nedostatek pracovních sil, farmy téměř neměl kdo obhospodařovat, v tom zejména ornou půdu. Z tohoto důvodu rosta rozloha luk, ve které se postupně měnila orná půda a pastviny, které byly ponechané ladem. Po předchozím poklesu rozlohy lesních porostů se obnovil jejich postupný nárůst a to o necelých 7 ha rozlohy (o 1,63 %), což bylo

důsledkem postupného zarůstání opuštěných polí náletem z okolních lesů. Mírný nárůst zaznamenaly jiné plochy, které zaujímaly v tomto období přibližně 2,5 % rozlohy celého MÚ.

Vliv 2. světové války a následného odsunu většiny českých Němců z pohraničí se neprojevil příliš do tohoto období, nýbrž až do následujícího. Je třeba mít na zřeteli, že katastrální údaje jsou o nějaký čas starší, než reálná situace v krajině.

**Tab. č. 5: Změny v rozloze jednotlivých kategorií využití půdy v období 1896 – 1948:**

1896 – 1948 (v ha)								
Kategorie pl.	ha	%	Kategorie pl.	ha	%	Kategorie pl.	ha	%
Orná půda	-14,9	-3,19	Lesní pl.	6,9	1,63	Vodní plochy	-	-
Trvalé kult.	0,3	75				Zastavěné pl.	-	-
Louky	6,9	6,57				Ostatní plochy	-	-
Pastviny	-1,7	-4,99				Jiné plochy	2,1	8,24
ZPF	-9,4	-1,55						

**Poznámka:** - = nedostupná data

**Zdroj:** Databáze LUCC Czechia; Centrální databáze ČÚZK.

### 5.3 Období 1948 – 1990

Následující období se nebojím nazvat přívlastkem bouřlivé, neboť v něm se udály největší změny krajinné struktury modelového území a ve využití ploch. Z jednotlivých kategorií využití půdy, za toto sledované období, nejvíce klesla výměra orné půdy, a to o celých 237 ha, což bylo -52,49 %. Nicméně podíl OP na celkové ploše MÚ je podobný jako v celém Česku. Tento pokles je zapříčiněn patrně odsunem českých Němců po druhé světové válce. Ovšem pokles OP se samozřejmě neprojevil na krajinné skladbě ihned po jejich odsunu, ale až v následujících letech (1948 – 1961). Ubývání orné půdy koreluje jak s okresním vývojem (-33,28 %), tak i s celostátním vývojem v dané době Bičík a kol. (2010). Naopak postupným zarůstáním orné půdy modelového území získaly lesní plochy téměř 144 ha (33,4 %) nové rozlohy. Zarůstání lesy bylo mimo jiné způsobeno výsadbou rychle rostoucích jehličnanů, především smrků, jejichž stáří je odhadováno na přibližně 50 let. Byly vhodné v důlním průmyslu (výdřeva). Na druhou stranu s úbytkem orné půdy rostl podíl například pastvin, které se rozšířily o necelé 3 ha (8,64 %). Větší nárůst než u pastvin, lze sledovat u trvalých kultur, které rostly patrně z důvodu výstavby rodinných domů a následného vytváření zahrádek a menších sadů

v jejich blízkosti. V Radvanicích také v této době vzniká menší zahrádkářská kolonie při cestě do Slavětína.

Části ploch bývalých orných půd postupně zarůstají tzv. náletovými dřevinami, které jsou evidovány jako neplodná půda a tím spadají do kategorie ostatních ploch. Dalším rapidním nárůstem své rozlohy prošly tzv. jiné plochy a to především ostatní plochy, které narostly o 110 ha (646,8 %) za sledovaných 42 let. Tento nárůst z části vyvolalo rozšiřování uhelné těžby v Radvanicích a následným vznikem tzv. odvalu a vytvoření druhého dolu Kateřina 2 ke konci 80. let, dále již zmíněným zarůstáním náletovými dřevinami. Z dalších ploch v kategorii Jiné plochy rostly jak zastavěné plochy o 6,5 ha (69,15 %) vlivem především bytové a rodinné výstavby v Radvanicích, tak i vodní plochy a to o 4,6 ha (418,2 %). Vodní plochy rostly především z důvodu vytváření jednotlivých retenčních nádrží pro účely místních dolů. V další tabulce jsou zobrazeny uvedené změny jednotlivých rozloh dílčích kategorií využití půdy:

**Tab. č. 6: Změny v rozloze jednotlivých kategorií využití půdy v období 1948 – 1990:**

1948 – 1990 (v ha)								
Kategorie pl.	ha	%	Kategorie pl.	ha	%	Kategorie pl.	ha	%
Orná půda	-237,3	-52,49	Lesní pl.	143,6	33,4	Vodní plochy	4,6	418,2
Trvalé kult.	8,3	1185,71				Zastavěné pl.	6,5	69,15
Louky	-10,3	-9,2				Ostatní plochy	110,6	646,8
Pastviny	2,8	8,64				Jiné plochy	121,7	440,9
ZPF	-236,5	-39,6						

Zdroj: Databáze LUCC Czechia; Centrální databáze ČÚZK.

#### 5.4 Období 1990 – 2000

Následující období je možné nazývat obdobím „stabilizace“ změn jednotlivých kategorií využití ploch v modelovém území, a to na rozdíl od celého Česka, kde se rozdíly projeví mnohem výrazněji. V tomto období nedochází k zásadním změnám rozlohy jednotlivých typů ploch oproti předchozímu období. Nicméně, z předchozí doby zde přetrvává několik trendů, ale ne tak naléhavých. Stále zde klesá podíl především orné půdy, která za těch deset let ztratila přibližně 10 ha (4,89 %) svojí rozlohy především vlivem rostlinné sukcese. K tomu byl zaznamenán mírný vzrůst trvalých kultur o 0,2 ha (2,22 %), pravděpodobně v důsledku další, tentokrát již menší výstavby v Radvanicích. Dále můžeme sledovat pokles lesních ploch, které se zmenšily o necelých 9 ha (-1,53 %), tudíž sledujeme zcela opačný vývoj než v předchozím sledovaném období. Jiné plochy se opět

rozšířily, a to o 15 ha (10,04 %), především vlivem nárůstu ostatních ploch a také zástavby (v Radvanicích byly dokončeny 2 bytové domy). Ucelený přehled jednotlivých změn naleznete v tabulce č. 7:

**Tab. č. 7: Změny v rozloze jednotlivých kategorií využití půdy v období 1990 – 2000:**

1990 – 2000 (v ha)								
Kategorie pl.	ha	%	Kategorie pl.	ha	%	Kategorie pl.	ha	%
Orná půda	-10,5	-4,89	Lesní pl.	-8,8	-1,53	Vodní plochy	0,1	1,75
Trvalé kult.	0,2	2,22				Zastavěné pl.	2,5	15,72
Louky	-0,9	-0,89				Ostatní plochy	12,4	9,71
Pastviny	-2,3	-6,53				Jiné plochy	15	10,04
ZPF	-13,5	-3,74						

**Zdroj:** Databáze LUCC Czechia; Centrální databáze ČÚZK.

## 5.5 Období 2000 – 2010

Poslední sledované období vývoje změn ve využívání ploch je z větší části odlišné od předchozího. Nicméně se neustále projevuje ústup ploch především zemědělského půdního fondu, který poklesl za těchto 10 let o 2,7 ha (-0,77 %), což není mnoho. Zarážející fakt, je dle mého názoru setrvalý stav orné půdy, jejíž rozloha se nezměnila, avšak v procentuálních datech stále tvoří část katastrálního území Slavětína i Radvanic, ovšem z terénního šetření a znalosti místní krajiny ve Slavětíně je, dle mého názoru na snadě těmto datům věřit. Pokud bych nepočítal zoraná políčka místních obyvatel, tak zde již zemědělci neorají krajinu již více než 10 let. V současné době zabírají plochu katastru z převážné většiny pouze TTP, které slouží již více než 10 let z části k pastvě dobytka místního farmáře, ostatně, značná část těchto ploch je v jeho vlastnictví. Ve sledovaném období zaznamenáváme opět postupné rozšiřování lesa, jehož rozloha se téměř vyrovnala stavu v roce 1990. Jiné plochy v tomto období klesaly a to především z důvodu postupného likvidování budov bývalých VUD a s tím spojených ostatních ploch. Pokud bych toto období protáhl až do současného roku 2016, trendy nadále přetrvávají s tím rozdílem, že i v Radvanicích se nenachází prakticky žádná orná půda, pouze na části katastru pod bývalým dolem Kateřina 2. Možný důvod rozdílů v datech a reálné situaci je pravděpodobně zapříčiněn nepravidelným zaséváním plodin, především pícein k potřebám místního zemědělského družstva, sídlícího v Radvanicích.

**Tab. č. 8: Změny v rozloze jednotlivých kategorií využití půdy v období 2000 – 2010:**

2000 – 2010 (v ha)								
Kategorie pl.	ha	%	Kategorie pl.	ha	%	Kategorie pl.	ha	%
Orná půda	0,0	0,00	Lesní pl.	8,7	1,5	Vodní plochy	1,6	27,6
Trvalé kult.	0,6	6,52				Zastavěné pl.	-5,7	-31
Louky	-	-				Ostatní plochy	-2,3	-1,64
Pastviny	-	-				Jiné plochy	-6,4	-3,9
ZPF	-2,7	-0,77						

**Poznámka:** - = nedostupná data

**Zdroj:** Databáze LUCC Czechia; Centrální databáze ČÚZK.



## 6. ZÁVĚR

Aplikované výzkumné metody dynamického land use a jejich následné vyhodnocení umožnilo interpretovat výsledky a odpovědět na výzkumné otázky stanovené v úvodu (str. 9). Z analýzy především datové základny jasně vyplynulo, že největší hybnou silou byl odsun českých Němců po 2. světové válce a následné „pustnutí“ krajiny z důvodu nedostatečného dosídlení novými obyvateli. Značný vliv měla také kolektivizace zemědělství za socialismu. Tyto změny způsobily značnou proměnu místní krajiny, především postupnou sukcesi orné půdy a její následná proměna na trvalé travní porosty, dále výsadbou smrkových monokultur především v oblasti Slavětína. Daný fakt dokládá mimo jiné srovnání leteckých snímků z roku 1953, kde jsou ještě jasně viditelné orné půdy. Ortofoto mapa ze současnosti demonstruje zcela odlišný obraz zdejší krajiny. Jednou z významných hybných sil změn ve využití ploch v modelovém území byla těžba černého uhlí, která zvýšila podíl ostatních ploch, především v období 1948 – 1990.

Odpovědi na druhou a třetí otázku byly prakticky zodpovězené hned první otázkou, s tím rozdílem, že dalšími typy ploch, které prošly většími změnami, byly také vodní plochy, které prošly „znovuzrozením“, kdy v roce 1845 měly rozlohu necelých 3 ha, poté jejich rozloha klesla na 1 ha v roce 1948 a nyní mají rozlohu skoro 6 ha.

Domnívám se, že proměny místní krajiny budou i nadále pokračovat spíše stále klidnějším tempem. Nejvíce se budou rozšiřovat jiné plochy, především vlivem postupného zarůstání okraje luk a pastvin. V budoucnu je také naplánováno postupné rozšiřování zástavby v obci (sportovní hala, rodinné domy), rozhodně ne ovšem stejných rozměrů jako ve druhé polovině minulého století. V modelovém území taktéž probíhá občasná těžba dřeva, kdy jsou káceny vzrostlé smrky, staré 60 – 70 let. Tudíž, stromy vysázené v 60. a 70. letech minulého století, budou káceny nejdříve za přibližně 30 let.

Pro další výzkum modelového území v období 1948 – 1990 by byla přínosem detailnější analýza leteckých fotografií z této doby v kratších časových úsecích, aby mohly být přesněji interpretovány lokality a roky největších změn. Za úvahu by stála také možnost využití metody řízených rozhovorů s místními pamětníky, kteří mají ve svých archivech mnohé fotografie zachycující období kolem 2. světové války a později. Zajímavé by bylo možné porovnání vývoje v modelovém území a v pohraniční oblasti sousedního Polska, a zjistit jak zásadně se lišil či nelišil vývoj a především z jakých důvodů. Už jen proto, že

vývoj zemědělství v Polsku šel odlišným směrem než u nás, čímž si zachovalo převážně malovýrobní charakter.

Situaci modelového území lze, dle mého názoru popsat citátem F. D. Roosevelta (1937):  
*„Národ, který si zničí svou půdu, zničí sám sebe“.*

## Seznam použité literatury a pramenů:

### Prameny

Gemeindelexikon von Böhmen. K. u. K. Statistische Zentralkommission, Wien 1905.  
Archiv doc. Jelečka, Praha 2015.

### Literatura

BIČÍK, I., JELEČEK, L., ŠTĚPÁNEK, V. (2001): Land-use Changes and their social driving forces in Czechia in 19<sup>th</sup> and 20<sup>th</sup> centuries. *Land Use Policy*, 18, s. 65-73.

BIČÍK, I., JELEČEK, L. (2005): Political Events Factoring into Land-Use Changes in Czechia in the 20<sup>th</sup> century. In: E. Milanova, Y. Himiyama, I. Bičík, eds: *Understanding Land-Use and Land-Cover Change in Global and Regional Context*, Oxford & IBH Publishing Co. Pvt. Ltd. and Science Publishers, INC., New Delhi, Enfield (USA), Chapter 11, pp. 165–186.

BIČÍK, I. a kol. (2010): *Vývoj využití ploch v Česku*. Česká geografická společnost, Praha, 250 s.

CULEK, M. (1996): *Biogeografické členění Česka*. ENIGMA, Praha, 347 s.

JELEČEK, L. (1981): Kapitalistická pozemková renta, zemědělská revoluce a půdní fond v Čechách ve 2. polovině 19. století. *Čs. časopis historický*, 29, č. 5, s. 670–703.

JELEČEK, L. (1990): Některé ekologické souvislosti vývoje zemědělské krajiny a zemědělství v Českých zemích. *Český časopis historický*, 89, č. 3, s. 375–394.

JELEČEK, L. (1995): Využití půdního fondu České republiky 1845-1995: hlavní trendy a širší souvislosti. *Sborník ČGS*, 100, č. 4, s. 276–291.

JELEČEK, L. (1998): Povodně roku 1997 a lesnatost, zatravnění a zornění zasažených oblastí Česka. *Geografické rozhledy*, 7, 1997/98, č. 3, s. 70–74.

JELEČEK, L. (1999): Proměny krajiny a půdní fond Česka. *Geografické rozhledy*, 8, 1998/99, č. 5, s. 6–7.

KAŠKOVÁ, M. (2010): *Společenské hybné síly LUCC v modelovém území Boží Dar, Krušné hory, v období 1842 – 2009*. Bakalářská práce. Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, katedra sociální geografie a regionálního rozvoje, Praha, 95 s.

Malá Československá encyklopedie. Sv. 1, A/Č. ACADEMIA, Praha 1984, s. 880.

Malá Československá encyklopedie. Sv. 2, D/Ch. ACADEMIA, Praha 1985, s. 976.

Malá Československá encyklopedie. Sv. 3, I/L. ACADEMIA, Praha 1986, s. 912.

Malá Československá encyklopedie. Sv. 5, M/Pol. ACADEMIA, Praha 1986, s. 992.

PLESNÍK, J., *Orná půda nebezpečně mizí*. *Právo* 7. 4. 2016.

REIL, R. (2005): *Radvanice: Kapitoly z dějin obce pod Jestřebími horami*. Obec Radvanice, Radvanice 135 s.

REIL, R. (2011): *Radvanické kutání a dolování černého uhlí*. Obec Radvanice, Radvanice 136 s.

REIL, R. (2015): *Chvaleč a Petříkovice toulky dějinami obcí na česko-polském pomezí*. Obec Chvaleč, Chvaleč 312 s.

TOLASZ, R. et al. (2007): Atlas podnebí Česka. ČHMÚ, Univerzita Palackého v Olomouci, Olomouc 255 s.

VETEŠKA, J. (2006): Tváře Jestřebích hor. Ostrov, Praha 175 s.

## Internet

ARCDATA PRAHA (2014): ArcČR 500. Dostupné z:

<<https://www.arcdata.cz/produkty/geograficka-data/arccr-500>>

k 5. 5. 2016

Archiv leteckých měřických snímků ČÚZK. Dostupné z:

<<http://lms.cuzk.cz/lms/>>

k 5. 5. 2016

Archivní mapy: Český úřad zeměměřičský a katastrální. Dostupné z:

<<http://archivnimapy.cuzk.cz/>> k 5. 5. 2016

Český statistický úřad: Historický lexikon České republiky – 1869-2011. Dostupné z:

<<https://www.czso.cz/csu/czso/historicky-lexikon-obci-1869-az-2015>>

k 5. 5. 2016

Databáze LUCC Czechia: Databáze dlouhodobých změn využití ploch Česka (1845– 2000).

Ivan Bičík a kolektiv, Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy v Praze. Dostupné z:

<<http://web.natur.cuni.cz/ksgrrsek/lucc/index.php?scn=2>>

k 5. 5. 2016

Geologické a geovědní mapy. Dostupné z:

<<http://www.geologicke-mapy.cz/>>

k 5. 5. 2016

Historické letecké snímkování Česka z roku 1953. Dostupné z:

<<http://kontaminace.cenia.cz/>>

k 5. 5. 2016

Internetové stránky České geologické služby. Dostupné z:

<<http://www.geology.cz/extranet/>>

k 5. 5. 2016

Internetové stránky geoportálu Výzkumného ústavu meliorací a ochrany půdy, v.v.i.

Dostupné z: <<http://geoportal.vumop.cz/>>

k 5. 5. 2016

Internetové stránky místní akční skupiny Království - Jestřebí hory. Dostupné z:

<[www.kjh.cz](http://www.kjh.cz)>

k 5. 5. 2016

Internetové stránky obce Radvanice. Dostupné z:

<<http://www.radvanice.cz/>>

k 5. 5. 2016

Internetové stránky Staré Trutnovsko. Dostupné z:

<[www.staretrutnovsko.cz](http://www.staretrutnovsko.cz)>

k 5. 5. 2016

## **PŘÍLOHY**











**Příloha č. 5: Výkaz ploch v k.ú. Radvanice**

		V ý m ě r a						Poznámky
		1845			1948			
		ha	a	m <sup>2</sup>	ha	a	m <sup>2</sup>	
R o l e	role	216	52	28				9526
	s ovocnými stromy							
	s vinnou révou							
	střídavě louka							
	střídavě pastvina (úhor)	46	14	25				
	s užitkovým dřívím (požáříště)							
	<b>Celkem :</b>	<b>262</b>	<b>66</b>	<b>53</b>	<b>281</b>	<b>28</b>	<b>80</b>	
L o u k y	louky	60	22	73				
	s ovocnými stromy		8	24				
	s užitkovým dřívím	7	90	84				
	<b>Celkem :</b>	<b>62</b>	<b>21</b>	<b>81</b>	<b>74</b>	<b>57</b>	<b>14</b>	
Z a b r a d y	zeleninové		10	43				
	ovocné							
	okrasné							
	chmelnice							
	<b>Celkem :</b>		<b>10</b>	<b>43</b>		<b>69</b>	<b>99</b>	
V i n i c e	vinice							
	s ovocnými stromy							
	s výtěžkem rolí							
	s výtěžkem luk							
	<b>Celkem :</b>							
P a s t v i n y	pastviny	26	61	38				
	s ovocnými stromy							
	s užitkovým dřívím	6	71	17				
	alpy							
	<b>Celkem :</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>55</b>	<b>24</b>	<b>26</b>	<b>82</b>	
M o č a l y, j e z e r a a r y b n í k y	rybníky a jezera s rákosem							
	jezera bez rákosu							
	rybníky bez rákosu	1	80	01				
	rašeliníště a slatiny							
	<b>Celkem :</b>	<b>1</b>	<b>80</b>	<b>01</b>				
<b>Celkem zemědělská půda</b>								
L e s y	vysokokmenné listnaté	373	60	54				
	jehličnaté							
	smíšené							
	nizkokmenné							
	palouky							
	křoviny		94	09				
	anglické parky							
lesní a olšová požáříště								
	<b>Celkem :</b>	<b>374</b>	<b>54</b>	<b>63</b>	<b>360</b>	<b>43</b>	<b>24</b>	
<b>Zastavené plochy a nádvoří</b>		<b>3</b>	<b>78</b>	<b>37</b>	<b>7</b>	<b>09</b>	<b>15</b>	
N e p l o d n á p ů d a	holé skály	7	05	78				
	kamenné lomy							
	štěrkovíště, pískoviště a hliniště							
	<b>Celkem :</b>	<b>7</b>	<b>05</b>	<b>78</b>		<b>29</b>	<b>76</b>	
J i n é p . p . d . n .	řeky a potoky	7	05	56				
	silnice a cesty	20	82	64				
	dráhy							
	<b>Celkem :</b>	<b>27</b>	<b>88</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>81</b>	<b>59</b>	
<b>Uhrnná výměra katastrálního území:</b>		<b>761</b>	<b>39</b>	<b>31</b>	<b>761</b>	<b>90</b>	<b>49</b>	

**Zdroj:** Archivní mapy: Český úřad zeměměřičský a katastrální.

**Příloha č. 6: Výkaz ploch v k.ú. Slavětín**

Katastrální území <i>Slavětín</i>		V ý m ě r a						Poznámky
Okres: <i>Gyčkov</i>		1845			1948			
Kraj: <i>Hradecko-Králové</i>		ha	a	m <sup>2</sup>	ha	a	m <sup>2</sup>	
R o l e	role	<i>166</i>	<i>66</i>	<i>88</i>				<i>2207</i>
	s ovocnými stromy s vinnou révou střídavě louka střídavě pastvina (úhor) s užitkovým dřívím (požáříště)			<i>70</i>			<i>13</i>	
Celkem:		<i>167</i>	<i>37</i>	<i>01</i>	<i>170</i>	<i>80</i>	<i>69</i>	
L o u k y	louky	<i>29</i>	<i>66</i>	<i>66</i>				
	s ovocnými stromy s užitkovým dřívím		<i>54</i>	<i>35</i>				
Celkem:		<i>31</i>	<i>30</i>	<i>13</i>	<i>34</i>	<i>35</i>	<i>50</i>	
Z a h r a d y	zeleninové		<i>10</i>	<i>36</i>				
	ovocné okrasné chmelnice						<i>280</i>	
Celkem:			<i>10</i>	<i>36</i>		<i>280</i>		
V i n i c e	vinice							
	s ovocnými stromy s výtěžkem rolí s výtěžkem luk							
Celkem:								
P a s t v i n y	pastviny	<i>11</i>	<i>29</i>	<i>82</i>				
	s ovocnými stromy s užitkovým dřívím alpy							
Celkem:		<i>11</i>	<i>29</i>	<i>82</i>	<i>4</i>	<i>60</i>	<i>21</i>	
M o č á l y, j e z e r a a r y b n í k y	rybníky a jezera s rákosem							
	jezera bez rákosu rybníky bez rákosu rašelinisté a slatiny		<i>11</i>	<i>80</i>				
Celkem:			<i>11</i>	<i>80</i>				
Celkem zemědělská půda								
L e s y	listnaté	<i>67</i>	<i>34</i>	<i>19</i>				<i>15</i> <i>24</i>
	jehličnaté smíšené		<i>53</i>	<i>66</i>				
n í z k o k m e n n é	palouky		<i>1</i>	<i>31</i>			<i>64</i>	
	křoviny anglické parky lesní a olšová požáříště							
Celkem:		<i>69</i>	<i>19</i>	<i>49</i>	<i>69</i>	<i>54</i>	<i>13</i>	
Zastavěné plochy a nádvoří			<i>97</i>	<i>65</i>	<i>2</i>	<i>32</i>	<i>73</i>	
N e p l o d n á p ů d a	holé skály		<i>48</i>	<i>48</i>				
	kamenné lomy štěrkoviště, pískoviště a hliniště						<i>16</i>	<i>15</i>
Celkem:			<i>48</i>	<i>48</i>		<i>16</i>	<i>15</i>	
J i n é p . p . d . n .	řeky a potoky		<i>12</i>	<i>02</i>				
	silnice a cesty dráhy							
Celkem:		<i>12</i>	<i>02</i>	<i>58</i>	<i>4</i>	<i>89</i>	<i>54</i>	
Úhrnná výměra katastrálního území:		<i>292</i>	<i>87</i>	<i>32</i>	<i>292</i>	<i>71</i>	<i>75</i>	

**Zdroj:** Archivní mapy: Český úřad zeměměřičský a katastrální.

**Příloha č. 7:** Fotografie zbořeniště bývalého řeznictví ve Slavětíně



**Zdroj:** Vlastní fotografie autora

**Příloha č. 8:** Fotografie zbořeniště bývalé pily ve Slavětíně



**Zdroj:** Vlastní fotografie autora

**Příloha č. 9:** Boží muka u bývalého rybníku ve Slavětíně



**Zdroj:** vlastní fotografie autora

**Příloha č. 10:** Boží muka na rozcestí do Markoušovic a Bezděkova



**Zdroj:** vlastní fotografie autora

**Příloha č. 11:** Částečně zrekonstruovaná boží muka v horní části Slavětína



**Zdroj:** vlastní fotografie autora

**Příloha č. 12:** Kaple sv. Josefa



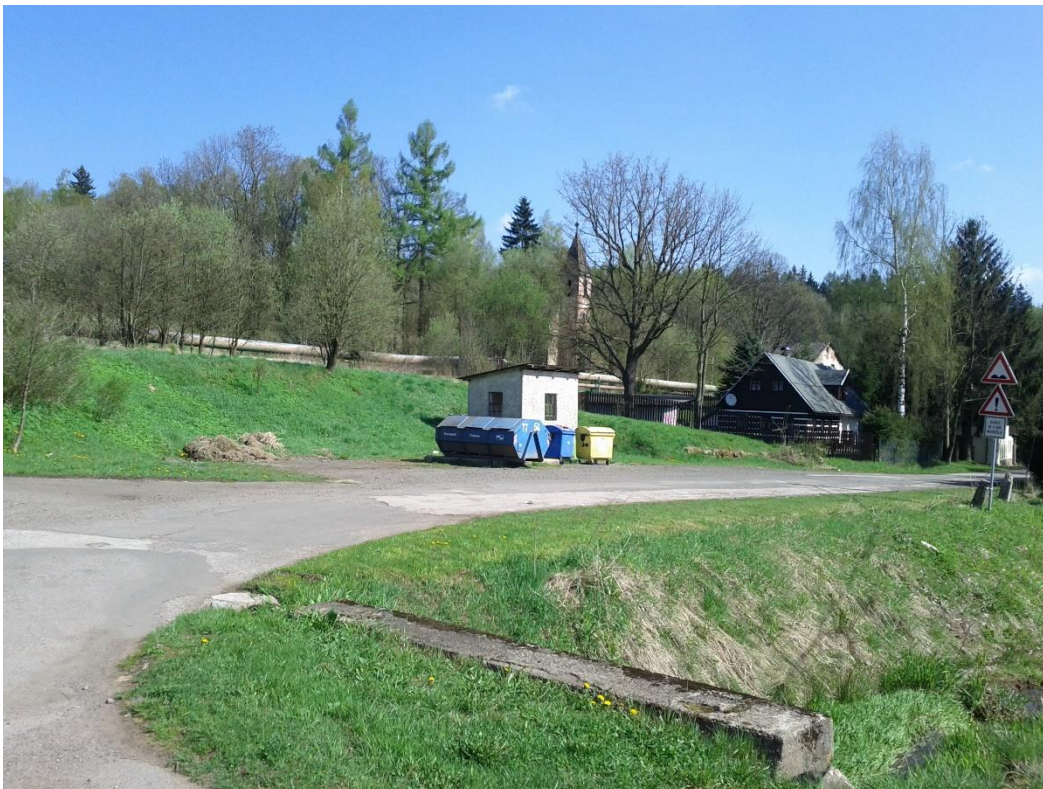
**Zdroj:** vlastní fotografie autora

**Příloha č. 13:** Vnitřní část kaple sv. Josefa



**Zdroj:** vlastní fotografie autora

**Příloha č. 14:** Centrum Slavětína v roce 2015



**Zdroj:** vlastní fotografie autora



**Příloha č. 15: Hřbitov ve Slavětíně**



**Zdroj:** vlastní fotografie autora

**Příloha č. 16: Pomník obětem 1. světové války z řad Slavětínských občanů**



**Zdroj:** vlastní fotografie autora

**Příloha č. 17a:** Pohlednice obce Slavětín ze dne 21. 8. 1939



**Zdroj:** Staré Trutnovsko [www.staretrutnovsko.cz](http://www.staretrutnovsko.cz) (2016)

**Příloha č. 17b:** Současná fotografie Slavětína zachycující stejné místo, jako předchozí pohlednice



**Zdroj:** vlastní fotografie autora

**Příloha č. 18a:** Fotografie zachycující Slavětín pravděpodobně z počátku 60. let 20. století



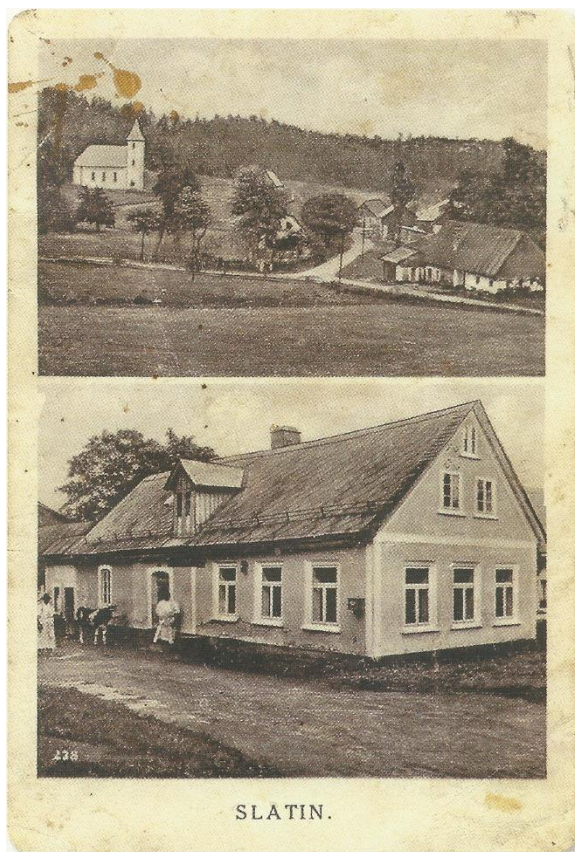
**Zdroj:** Staré Trutnovsko [www.staretrutnovsko.cz](http://www.staretrutnovsko.cz) (2016)

**Příloha č. 18b:** Současná fotografie Slavětína, zachycující přibližně stejnou část jako předchozí fotografie



**Zdroj:** vlastní fotografie autora

**Příloha č. 19:** Fotografie centra obce a místního domu z 20. let minulého století



**Zdroj:** Veteška (2006)

**Příloha č. 20:** Fotografie Slavětína z jihovýchodu patrně z 30. let 20. století



**Zdroj:** Veteška (2006)

**Příloha č. 21:** Fotografie Slavětínské rozhledny v roce 2015



**Zdroj:** vlastní fotografie autora

**Příloha č. 22:** Fotografie kaple sv. Jana Křtitele v Radvanicích



**Zdroj:** vlastní fotografie autora

**Příloha č. 23:** Pohlednice Radvanic z 10. 7. 1909



**Zdroj:** Staré Trutnovsko [www.staretrutnovsko.cz](http://www.staretrutnovsko.cz) (2016)

**Příloha č. 24:** Radvanický hokej roku 1961



**Zdroj:** Staré Trutnovsko [www.staretrutnovsko.cz](http://www.staretrutnovsko.cz) (2016)

**Příloha č. 25:** Fotografie řopíku ze 2. světové války



**Zdroj:** vlastní fotografie autora

**Příloha č. 26:** Hraniční mezník z roku 1707, oblast osady Paseka



**Zdroj:** Reil (2005)

**Příloha č. 27:** Letecký snímek Slavětína z roku 1937



**Zdroj:** Český úřad zeměměřičský a katastrální (2015)