

Rozvoj cukrovarnictví na Hané v 19. století a jeho vliv na krajinný ráz

DEVELOPMENT OF SUGAR INDUSTRY IN HANÁ REGION IN 19TH CENTURY AND ITS IMPACT ON LANDSCAPE CHARACTER

Tomáš Daněk, Helena Kiliánová, Jan Brus, Vilém Pechanec, Zdeněk Opršal – Univerzita Palackého v Olomouci

Cukrová řepa začala být v Evropě intenzivně šlechtěna z původní řepy buráku (*Beta vulgaris*) až když napoleonská kontinentální blokáda 1806–1810 znemožnila dovoz třtinového cukru do Evropy. První český řepný cukr byl vyroben v Žákách v roce 1810 (již v letech 1800–1805 byl zkušebně rafinován v rafinerii třtinového cukru ve Zbraslavi) (1). Napoleonské války podnítily v úrodných oblastech Rakousko-Uherska relativní konjunkturu zemědělství v důsledku poptávky po chlebovém a krmném obilí pro zásobování armád. Následná odbytová krize obilí v letech 1817–1830 však vedla v českých zemích k většímu pěstování brambor. Několikaleté postižení brambor hnilobami ve 40. letech 19. století bylo zažehnáno postupným pěstováním odolnějších odrůd. Na Českomoravské vrchovině se v té době ustálila specializovaná bramborářská oblast s tržní produkcí pro lihovary. V Polabí a Pomoraví pak oblast řepařská s odbytem produkce ve vznikajících cukrovaroch. Pěstování cukrové řepy podpořil i přechod z trojpolního hospodaření na racionální soustavu střídavého hospodaření. V druhé polovině 19. století se cukrovarnictví dostalo do čela vývoje tradičních potravinářských oborů, jako bylo mlynářství, pivovarnictví

a lihovarnictví. Cukrovarnictví mělo mezi těmito obory zvláštní postavení, protože zahrnovalo mechanickou i chemickou stránku výroby. V kampani 1839/1840 existovalo v českých zemích 66 cukrovarů, v kampani 1871/1872 to bylo již 214 cukrovarů. Třtinový cukr byl zcela vytlačen cukrem řepným, který se tak zařadil mezi základní potraviny. Cukrovarny na Moravě patřily k technologicky nejvyspělejším v monarchii (2).

V tomto období byly také již stanoveny vhodné technologie pro pěstování cukrovky z hlediska výnosu, cukernatosti i technologické jakosti. Ruční okopávání a jednocení cukrovky, stejně jako řepná kampaň, se v druhé polovině 19. století staly nedílnou a důležitou součástí zemědělského roku na venkově v nižších regionech (3). Zlatá éra cukrovarnictví 19. století v českých zemích však skončila přibližně po roce 1872 (respektive po kampani 1872/1873), kdy tento obor začala ovlivňovat blížící se hluboká hospodářská krize.

Cílem tohoto článku je ukázat, jakým způsobem ovlivnilo zavedení pěstování cukrové řepy (obr. 1.) v 19. století krajinu tradičního zemědělského regionu Hané. Mezi nejvýznamnější historické vlivy zemědělství na krajinu střední a východní

Evropy totiž bývá tradičně řazena především socialistická kolektivizace zemědělství v 50. letech minulého století (4). Je faktem, že změny využití zemědělské krajiny při kolektivizaci dodnes podmiňují strukturu i charakter kulturní krajiny v České republice (5). Překvapivě málo se však v odborné zemědělské i geografické literatuře diskutuje o vlivech rozvoje cukrovarnictví na krajinu v 19. století, přestože důsledky těchto vlivů na krajinu byly s kolektivizací srovnatelné a ve své době mimořádně významné (6). Navíc, historické stopy, které zanechalo v krajině zavádění cukrovky během 19. století, často dokážeme na mnoha místech i dobře identifikovat (7), jak ukazuje také příklad v tomto článku.

Metodika a studované území

Vyhodnocení vlivu zavedení cukrovky na strukturu zemědělské krajiny Hané bylo provedeno srovnávací analýzou historických map rakousko-uherského II. a III. vojenského mapování (8).

Obr. 1. Pěstování cukrovky a rozvoj cukrovarnictví ovlivnily strukturu zemědělské krajiny



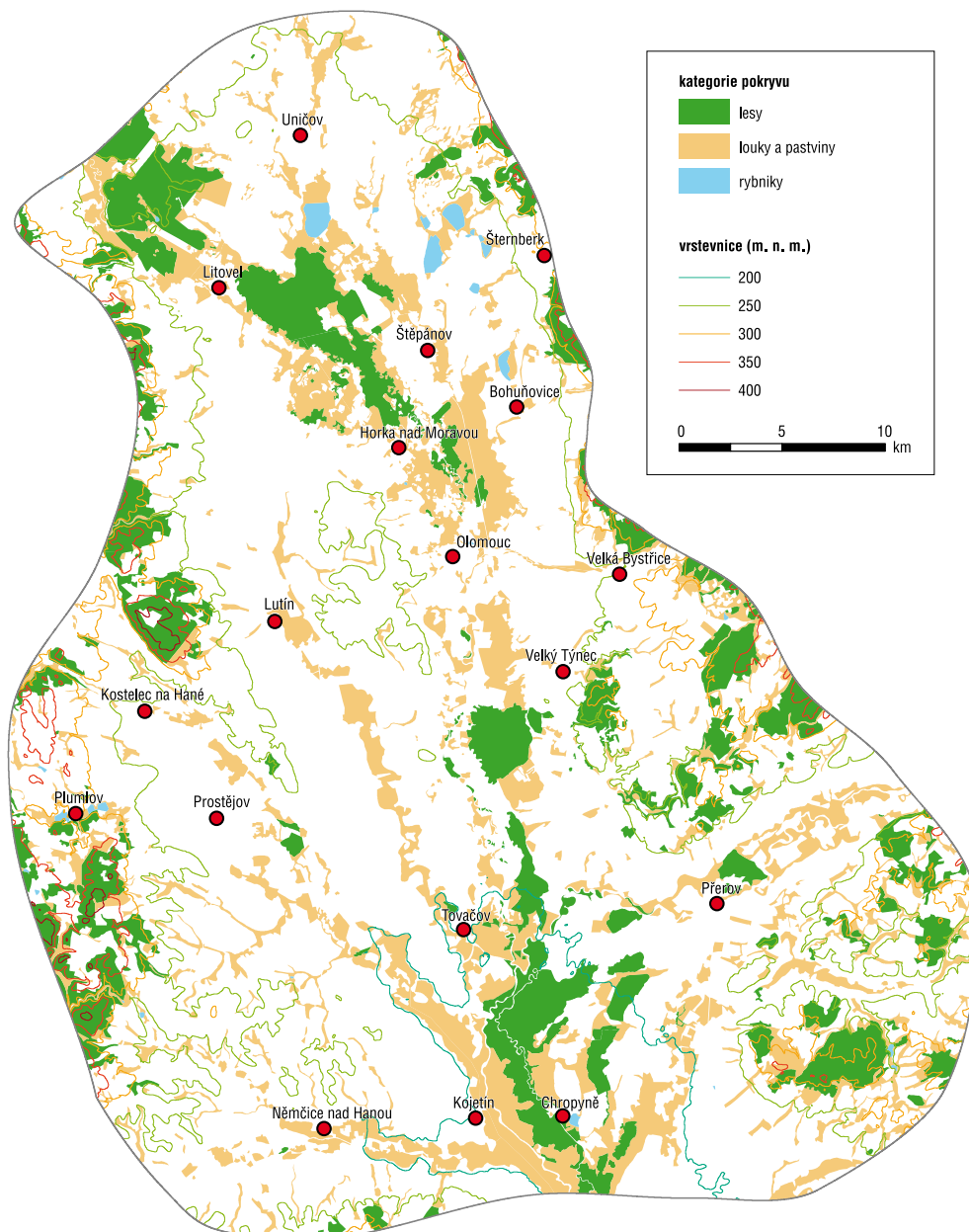
Geografický a etnografický region Haná (obr. 2. a 3.) tvořil již od raného středověku historické i kulturní centrum Moravského markrabství. Název tohoto starého regionu je spojován s hydronymem Haná (název řeky) a kartograficky byla Haná poprvé zobrazena v roce 1627 na mapě Moravy J. A. Komenského. Hanáci jako zformovaná etnografická skupina obyvatelstva nabyli povědomí své regionální identity nejpozději na počátku 19. století. Hanácký dialekt, kroj, tanec, hudba a obřady (např. hanácká svatba) se v té době staly široce známé a těšily se značné popularitě mezi vzdělanci a umělci celého Rakousko-Uherska (viz např. malby Josefa Mánesa aj.). Silná regionální identita na Hané přerůstala až v přehnaný lokální patriotismus, který se spolu s dalšími charakterovými vlastnostmi hanáckých sedláků (pohodlnost a rozvážnost) stával předmětem posměchu v jiných regionech, kde regionální identita nebyla považována za tolik důležitou (9). Hanák byl zemědělec, přísně dodržující řád rolnického života, postavený na střídání ročních období a reflektovaný v běhu církevních svátků během liturgického roku. V tom se hanácký sedlák v 19. století nijak neodlišoval od rolníků po celé Evropě. První odborné pokusy o vymezení hranice Hané se opíraly o geografické rozšíření typických prvků hanácké lidové architektury. Nejnověji byly hranice etnografické oblasti Hané vymezeny v rámci upřesnění etnografické rajonizace Čech, Moravy a Slezska (10) a tohoto vymezení se přidrží i autoři tohoto článku.

Výsledky

Mapy II. vojenského mapování zachycují využití krajiny na Hané v období 1836–1838 a mapy III. vojenského mapování zobrazují stav z let 1876–1878. Srovnání změn využití krajiny v těchto dvou historických mapových dílech poskytuje ideální možnost zhodnotit krajinné změny v 19. století právě v souvislosti s rozvojem pěstování cukrové řepy.

Mapy z doby II. vojenského mapování totiž zachycují krajinu Hané těsně před zakládáním prvních rolnických cukrovarů – mezi prvními byl např. cukrovar Doloplazy, založený

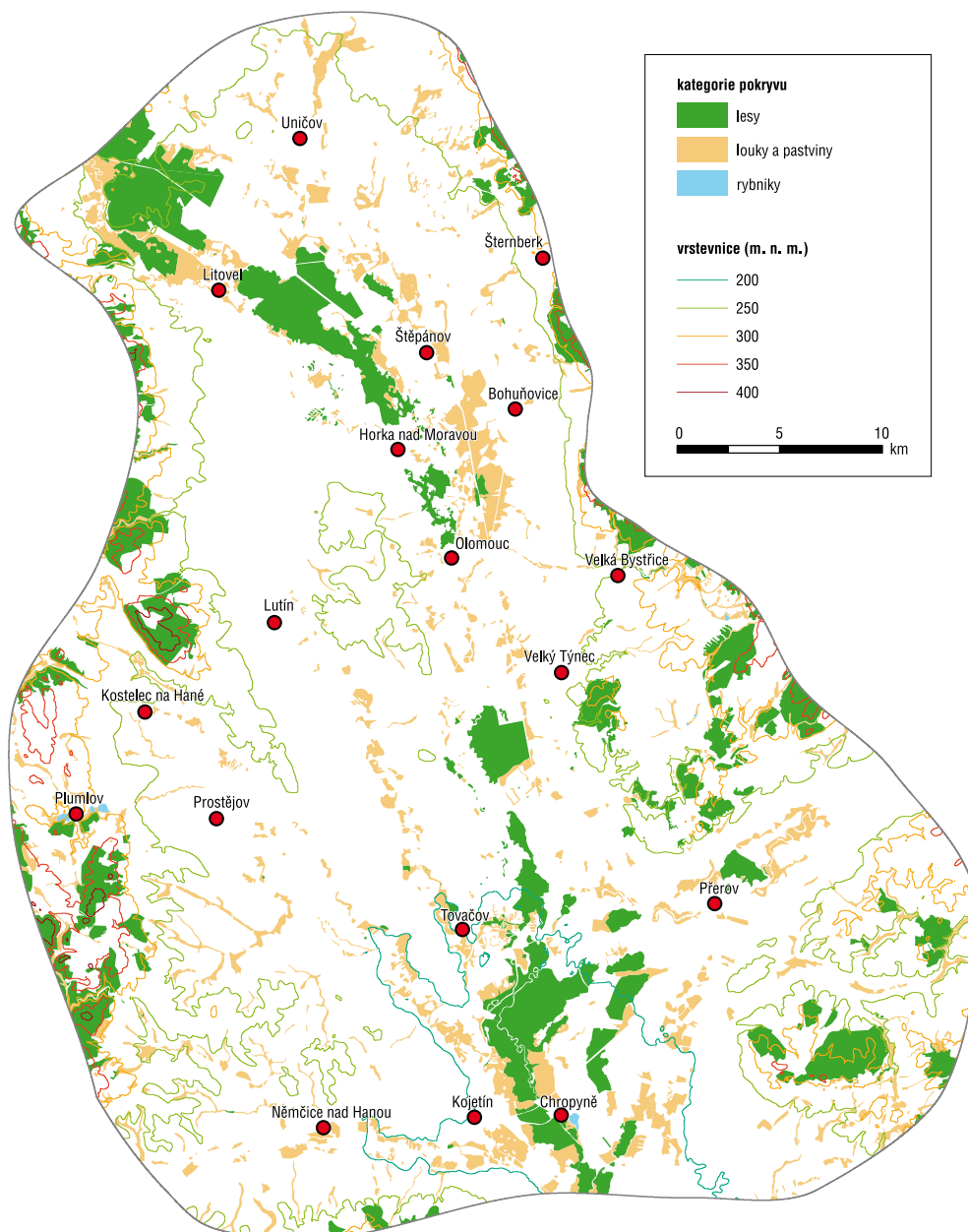
Obr. 2. Krajinný pokryv Hané v období II. vojenského mapování (v letech 1836–1838)



v roce 1848 a cukrovar v Uničově, který vznikl roku 1850 (11). Naproti tomu stav krajiny na mapách III. vojenského mapování odráží vrcholné období rozvoje pěstování cukrovky na Hané během celého 19. století – v roce 1890 zabíraly plochy cukrovky v českých zemích 17,7 % orné půdy a její pěstování bylo zhruba dvakrát výnosnější než pěstování obilí (12).

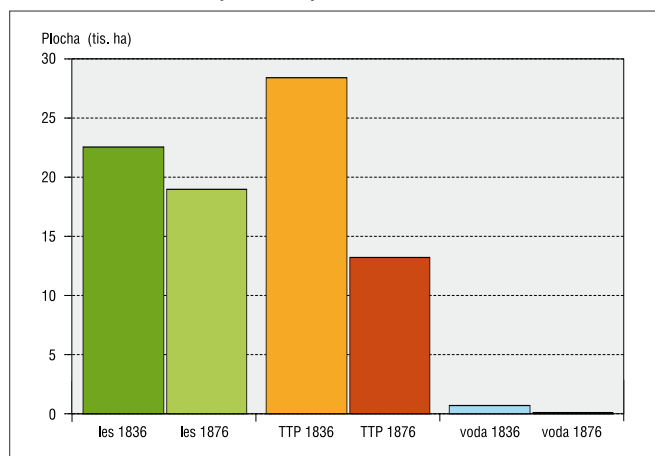
Na rekonstrukční mapě krajiny Hané z období 1836–1838 (obr. 2.) můžeme identifikovat značný rozsah trvalých travních porostů a vodních ploch. Louky a pastviny byly v trojpolním hospodaření, v té době na Hané ještě dost rozšířeným zejména u drobných rolníků, nezbytnou součástí práce s tzv. úhorem. Vysoký podíl těchto ploch využití krajiny indikuje vysokou ekologickou stabilitu tehdejší krajiny, měřenou pomocí indexu heterogenity (13). Relativně vysoký podíl vodních ploch v krajině reflektuje známé trendy vývoje rybníkářství na Hané – v první polovině 19. století byly rybníky zaměřené na produkci kaprů považovány za ekonomicky velmi významnou aktivitu, vhodně

Obr. 3. Krajinný pokryv Hané v období III. vojenského mapování (v letech 1876–1878)



doplňující hospodářské zisky velkých statků. Mapa rekonstrukce hanácké krajiny z období 1876–1878 (obr. 3.) nabízí již podstatně jiný obraz využití zemědělské půdy. Stav a majetkoprávní rozdělení půdního fondu v rakousko-uherské monarchii byl v polovině 19. století značně stabilizovaný. Tato situace velmi komplikovala možnosti získávat nové plochy orné půdy pro pěstování cukrovky. Výhodnou okolností byl však soudobý postupný rozvoj střídavého systému hospodaření na úkor dřívějšího (zastaralého) trojpolního systému. Pro tři hlavní nově nastupující plodiny střídavého hospodaření (cukrovka, brambory a jetel) museli tehdejší hospodáři hledat možnosti v strukturálních změnách stávajícího zemědělského půdního fondu. K rozšiřování ploch orné půdy byl tedy nejdříve využit nepotřebný úhor, který během 60. a 70. let 19. století v hanácké krajině prakticky mizí. To však nestačilo, a tak další plochy orné půdy pro cukrovku byly na Hané získávány přeměnou luk a pastvin. Na obr. 4. je tento vývoj změny využití krajiny dobře patrný – plochy trvalých travních porostů v krajině poklesly zhruba o 50 %. Další, na grafu sice méně zřetelný, avšak v krajině velmi významný trend změn, byl úbytek ploch rybníků a jejich využití pro pěstování cukrové řepy. Rozvoj pěstování cukrovky výrazně zvýšil zájem

Obr. 4. Změny využití krajiny na Hané v období zavádění pěstování cukrovky a rozvoje cukrovarnictví v 19. století



o hluboké hlinité a vlhké půdy s dobrou vzdušnou a vodní kapacitou v rovinatých teplejších nivách. Tato skutečnost záhy vedla k hromadnému rušení rybníků ve všech pro cukrovku klimaticky vhodných regionech českých zemí. Stejně tak se dělo na Hané – ekonomika a potřeba pěstování cukrovky ve vazbě na dynamicky se rozvíjející cukrovarnictví na Hané znamenala poměrně rychlý zánik dřívějších rozsáhlých rybníčních soustav, které se do té doby nacházely překvapivě velmi často kolem největších hanáckých zemědělských obcí (14). Dnešní zemědělská krajina na Hané si však stále uchovává drobné historické struktury, které lze spojit s existencí dřívějších rybníků z předminulého století (15). Nejčastěji to jsou staré hospodářské polní náspech, přesahující zhruba o jeden až dva metry úroveň terénu okolní orné půdy. Jedná se o poslední pozůstatky hrází bývalých rybníčních soustav. Tyto vyvýšené cesty, vlastně technické památky, k nám promlouvají přes clonu času jako svědkové

převratných událostí, které v polovině 19. století v tomto významném zemědělském regionu přinesl rozvoj cukrovarnictví a pěstování cukrovky.

Tato publikace vznikla v rámci řešení těchto projektů: „Podpora vytváření excelentních výzkumných týmů a intersektorální mobility na Univerzitě Palackého v Olomouci II. CZ.1.07/2.3.00/30.0041.“ a „Podpora praktických kompetencí projekční činnosti v regionálním rozvoji (POPRAR) CZ.1.07/2.2.00/28.0303.“

Souhrn

Článek představuje výsledky srovnávací analýzy změn využití zemědělské krajiny v období 19. století. Cílem studia bylo zhodnotit vliv rozvoje pěstování cukrové řepy na změnu krajinných struktur. Pro studium bylo vybráno území etnografického regionu Hané, který patří mezi důležité zemědělské regiony historických českých zemí. Hodnoceny byly změny využití krajiny v časovém období mezi druhým (1836–1838) a třetím (1876–1878) rakouským vojenským mapováním, během něhož nastal na Hané nejdynamičtější rozvoj cukrovarnictví. Z provedené srovnávací analýzy je zřejmé, že zavádění pěstování cukrové řepy na Hané v kontextu rozvoje cukrovarnictví mělo na strukturu využití krajiny velký vliv. Potřeba nových ploch půdy pro pěstování cukrovky v důsledcích vedla k razantnímu úbytku trvalých travních porostů a rybníků, které byly přeměňovány na ornou půdu. Tyto změny využití zemědělské krajiny v 19. století jsou srovnatelné s významnými krajinnými změnami, které v polovině 20. století přinesla socialistická kolektivizace.

Clíčová slova: cukrová řepa, historické vojenské mapování, rybníky, trvalé travní porosty, změny využití krajiny.

Literatura

1. ŘÍHA, O.: *Počátky českého cukrovarnictví*. Praha: Univerzita Karlova, 1976, 186 s.
2. DUDEK, F.: *Vývoj cukrovarnického průmyslu v českých zemích do roku 1872*. Praha: Academia, 1972, 218 s.
3. BERANOVÁ, M.; KUBAČÁK, A.: *Dějiny zemědělství v Čechách a na Moravě*. Praha: Libri, 2010, 430 s., ISBN 978-80-7277-113-4.
4. LIPSKÝ, Z.: The changing face of Czech rural landscape. *Landscape and Urban Planning*, 31, 1995, s. 39–45.
5. MACHAR, I.; DROBILOVÁ, L.: *Ochrana přírody a krajiny v České republice, Díl I. a II.* Olomouc: Univerzita Palackého, 2012, 853 s., ISBN 978-80-244-3041-6.
6. SKOKANOVÁ, H. ET AL.: Development of land use and main land use change processes in the period 1836–2006: Case study in the Czech Republic. *Journal of Maps*, 8, 2012 (1), s. 88–96.
7. BUČEK, A.; MACHAR, I.: *Application of Landscape Ecology in the Assessment of Anthropogenic Impacts of the Landscape*. Olomouc: Palacky University, 2012, 153 s., ISBN 978-80-244-3093-5.
8. SKALOŠ, J. ET AL.: Using old military survey maps and orthophotograph maps to analyse long-term land cover Changes – Case study (Czech Republic). *Applied Geography*, 31, 2010, s. 426–438.
9. MACHAR, I.: Local place names as a part of landscape memory (Case study from Haná region, Czech Republic). *AUC Geographica*, 49, 2014 (1), s. 61–69.
10. JEŘÁBEK, R.: *Morava a Slezsko – etnický a etnografický obraz*. Praha: Etnologický ústav AV ČR, 2004, 49 s.
11. MACHAR, I.: Dějiny cukrovaru v Drahanovicích v kontextu vývoje cukrovarnictví na střední Moravě. *Listy cukrov. řepář.*, 128, 2012 (9–10), s. 300–303.
12. BÍČÍK, I. ET AL.: Land-use changes and their social driving forces in Czechia in the 19th and 20th centuries. *Land Use Policy*, 18, 2001 (1), s. 65–73.

13. MACHAR, I.: Landscape Ecological Concepts of the Floodplain. In *Applying landscape ecology in conservation and management of the floodplain forests (Czech Republic)*. Olomouc: Palacky University, 2012, s. 9–35, ISBN 978-80-244-2997-7.
14. MACHAR, I.: Changes in Ecological Stability and Biodiversity in a Floodplain Landscape. In *Applying landscape ecology in conservation and management of the floodplain forests (Czech Republic)*. Olomouc: Palacky University, 2012, s. 73–87, ISBN 978-80-244-2997-7.
15. SKLENIČKA, P.: Temporal changes in pattern of one agricultural Bohemian landscape during the period 1938–1998. *Ekológia (Bratislava)*, 21, 2002 (2), s. 181–191.

Daněk T., Kiliánová H., Brus J., Pechanec V., Opršal Z.: Development of Sugar Industry in Haná Region in 19th Century and Its Impact on Landscape Character

The paper presents the results of a comparative landscape analysis focusing on changes in the usage of agricultural land in the 19th century. The aim of the study was to evaluate the impact of sugar beet growing on the landscape structure changes. Ethnographic region Hana was selected as study area because this region is one of the most important agricultural regions in the historic Czech Lands. The authors evaluated the changes in land use in the period between the second (1836–1838) and third (1876–1878) historical Austrian military surveys. A dynamic development of sugar industry took place during this time in Hana region. From the comparative analysis it is clear that the introduction of sugar beet cultivation in Hana region in the context of sugar industry development had a big influence on land use. The needs of new land for growing sugar beet lead to a sharp decline in permanent grasslands and ponds. These land categories were converted to arable land. These changes in use of agricultural land in the 19th century are comparable with significant land use changes, which were connected with socialist collectivization of agriculture in the mid-20th century.

Key words: Historical military surveys, land use changes, permanent grassland, ponds, sugar beet.

Kontaktní adresa – Contact address:

Mgr. Tomáš Daněk, Ph.D., Univerzita Palackého v Olomouci, Přírodovědecká fakulta, Katedra rozvojových studií, 17. listopadu 1192/12, 771 46 Olomouc, Česká republika, e-mail: tomas.danek@upol.cz

