

VÝVOJ VYUŽITÍ KRAJINY NA ÚZEMÍ OBCE CHUDENICE

OD ROKU 1837 PO SOUČASNOST



VYPRACOVAL: ING. FRANTIŠEK MUŽÍK, 2023

OBSAH

Vyznačení a popis zájmového území.....	3
Informace o použitých mapových podkladech.....	3
Původní rastrové náhledové mapy obce.....	6
Vektorové náhledové mapy obce.....	18
Ortofotomapy.....	25
Analýza vývoje využití krajiny.....	36
Vývoj cestní sítě.....	44
Vývoj zástavby.....	46
Vývoj vodstva.....	47
Vývoj krajiny.....	49
Odkazy na webové mapové služby.....	53
Použité zdroje.....	53

VYZNAČENÍ A POPIS ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ



Obec Chudenice se nachází v severozápadní části okresu Klatovy v Plzeňském kraji. Západní hranicí obce prochází hranice okresů Klatovy a Domažlice. Pod správu obce Chudenice patří čtyři katastrální území: Chudenice (č. 654612), Bezpravovice (č. 654604), Lučice u Chudenic (č. 654621) a Slatina u Chudenic (č. 654639). V obci k roku 2023 žije 761 obyvatel na 23 km².

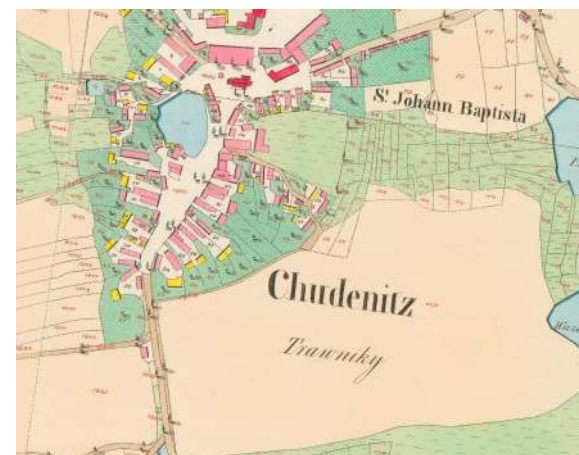
Centrem zájmové lokality je městys Chudenice, ve kterém se nachází Starý Czernínský zámek s muzeem Josefa Dobrovského. Na území obce se dále nachází několik zajímavých míst, mezi nejnavštěvovanější patří zámek Lázeň sv. Wolfganga, rozhledna Bolfánek či Americká zahrada.

V současné krajině Chudenicka dominuje lesní porost, který pokrývá přes 40% plochy obce. Orná půda a trvalé travní porosty pokrývají téměř shodně každý zhruba čtvrtinu území. Zbytek plochy zájmového území tvoří vodstvo, cestní síť, intravilán a ostatní typy využití půdy (např. neúrodná půda či travnaté pásy podél silnic).



Pohled na městys Chudenice.

INFORMACE O POUŽITÝCH MAPOVÝCH PODKLADECH



Císařské povinné otisky stabilního katastru

Barevné kopie map stabilního katastru (někdy známého jako františkovský katastr dle císaře Františka I.) patří k nejcennějším kartografickým podkladům zobrazující území Česka, neboť se jedná o první velkoměřítkové mapování naší krajiny. Probíhalo v letech 1824–1843.

Mapy zachycují stav katastrálních území dělených na jednotlivé parcely, přičemž zároveň zobrazují parcelní číslo a způsob využití plochy.

Měřítko mapy se odvíjí od sáhové míry, která byla tehdy využívána v Rakouském císařství. Znamená to, že mapy jsou vytvořeny v netradičním měřítku 1 : 2 880. Polohová přesnost map se pohybuje v jednotkách metrů (nejčastěji 4–8 m). Přestože mapy stabilního katastru neobsahují výškopis, jedná se o velmi přesný podklad (vzhledem k době vzniku), který nabízí cenné informace o české krajině v první půlce 19. století.

Katastrální území Chudenice, Bezpravovice, Lučice u Chudenic a Slatina u Chudenic byly mapovány shodně v roce 1837. Jedná o nejstarší podklad vstupující do analýzy vývoje využití krajiny.

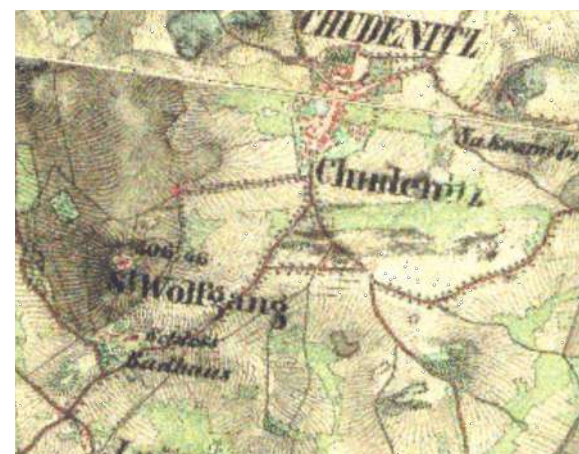
Druhé vojenské mapování

Druhé vojenské mapování bylo vyhotoveno na základě map stabilního katastru, což jej činí, díky přesným geodetickým základům, taktéž velmi kvalitní.

Měřítko mapy bylo stanoveno na destinasobek vůči stabilnímu katastru, a tedy na 1 : 28 800. Vzhledem k menšímu měřítku nebylo možné ponechat míru detailu z katastrálních map. Polohová přesnost těchto map se pohybuje mezi 20–30 metry.

Mapování probíhalo mezi lety 1836 a 1852 a zachycuje průběh průmyslové revoluce. Mapování bylo vytvořeno zejména pro armádní účely, nicméně obsahuje i cenné informace o využití krajiny.

Originální mapy obsahují údaje o nadmořské výšce pro trigonometrické body, jinak je výškopis naznačen pouze šrafováním.





Třetí vojenské mapování (speciální mapy)

Původní třetí vojenské mapování probíhalo v 70. a v 80. letech 19. století v měřítku 1 : 25 000. Mapy byly následně několikrát aktualizovány až do konce druhé světové války v měřítku 1 : 75 000 jako tzv. speciální mapy. Tyto speciální mapy na území Česka nejčastěji zobrazují stav z 20. či 30. let 20. století.

Speciální mapy třetího vojenského mapování nejsou vzhledem k jejich menšímu měřítku a polohové přesnosti pohybující se v řádu desítek metrů vhodné pro porovnání s dalšími využitými podklady. Slouží tedy pouze jako doplnění pohledu na širší území Chudenicka v období kolem druhé světové války.



Státní mapa 1 : 5 000 – odvozená

Tento mapový podklad je významný velkým rozšířením po celém území Česka ve druhé půlce 20. století. Jedná se o mapy v měřítku 1 : 5 000, které byly průběžně aktualizovány zhruba po 10–15 letech.

Z názvu mapy je patrné, že se nejedná o původní mapování. Polohopis i výškopis je převzatý z různých map odlišných měřítek. Většina polohopisu je převzata z katastrálních map, výškopis pak pochází z vojenských topografických map v měřítku 1 : 25 000. I přes některé chyby v zákresu polohopisu se jedná o mapy s polohovou přesností pohybující se v jednotkách metrů (např. občasná záměna značení ostatních ploch intravilánu namísto budov).

Jak bylo zmíněno, tyto mapy jsou místy nepřesné v kresbě. Tento problém může být způsoben černobílým zpracováním map, kvůli kterému je jedinou možností rozlišení typů využití ploch mapová značka. Na ní mohl kartograf při zpracování obrovského množství dat místy zapomenout. Dalším problémem vyplývajícím z této skutečnosti je možná záměna typů využití některých ploch, které nejsou vůbec v mapě značeny (tzn. nemají určenou mapovou značku). Jedná se o pole, nevyužité plochy nebo ostatní plochy v intravilánu.

Pro analýzu vývoje využití krajiny na území obce Chudenice byla použita vydání mapy v letech 1951–1954, 1971–1984 a 1988–1994 (s přidaným listem Přeštice 6–8 severně od Chudenic z roku 2003).



Ortofotomapa z 50. let 20. století

Jedná se o zpracované letecké snímky především z let 1952–1957 (pro celou ČR doplněnými o snímkování z pozdějších let na místech, kde je snímkování z 50. let nedostupné).

Při prohlížení původních dat lze pracovat s jejich prostorovou přesností 0,5 metrů.

Tento podklad může velmi dobře sloužit pro vizuální porovnání změn v krajině, nicméně pro podrobnější analýzy je nevhodný například kvůli problematickému rozlišení některých ploch na černobílých snímcích.



Ortofotomapa z roku 2022

Nejnovější letecké snímkování zájmové oblasti nabízí vizuální porovnání vývoje krajiny. Ortofotomapy jsou však nevhodné pro další detailnější analýzy (viz předchozí odstavec).

Detailní porovnání ortofota a například katastrální mapy není vhodné, protože se jedná o podklady různé přesnosti.

Polohová přesnost současných ortofotomap se pohybuje v desítkách centimetrů.

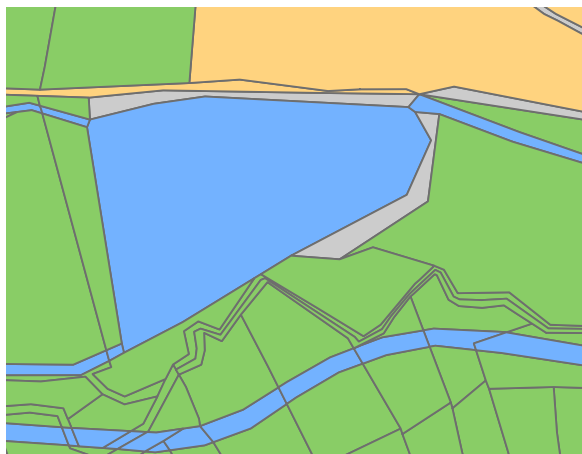


Základní topografická mapa

Základní topografická mapa patří mezi nejnovější přídatky do státního mapového díla. Pro analýzu vývoje krajiny byla použita vektorová vrstva v měřítku 1 : 5 000. Součástí náhledů na území obce je také rastrová varianta mapy v měřítku 1 : 10 000.

Mapa vychází z dalších podkladů ČÚZK a je zároveň s nimi pravidelně aktualizována. Polohopis pochází ze Základní báze geografických dat ČR (ZABAGED), výškopis je odvozen z digitálního modelu reliéfu 5. generace a popis je převzat z databází Data10 a Geonames. Mapy největšího měřítka, tedy 1 : 5 000, dosahují polohové i výškové přesnosti v řádech nižších desítek centimetrů.

Pro analýzu vývoje krajiny byla Základní topografická mapa 1 : 5 000 obohacena o cestní a vodní síť z katastrální mapy.



Katastrální mapa

Katastrální mapa v měřítku 1 : 1 000, je kartografické dílo zobrazující hranice jednotlivých parcel. Parcely se liší dle druhu využití půdy a dle vlastníka. Díky rozdělení podkladu na jednotlivé parcely je možné z katastrálních map vyčíst historické hranice pozemků, přestože mají dnes jiné využití. Příkladem může být znatelné původní koryto vodního toku Poleňka na obrázku vlevo. V současnosti se zde již nachází louka, koryto je narovnané, ale hranice parcel jsou přesto nezměněné.

Pro správné čtení informací z mapy je nutné zmínit, že se na některých místech nemusí jednat o věrné znázornění reality, neboť výsledné opravdové využití půdy se může částečně lišit od zápisu v katastru. Příkladem tohoto problému může být ukázkový obrázek katastrální mapy nalevo. Celá parcela rybníka je evidována jako vodní plocha, nicméně v realitě je plocha rybníka menší než v katastru, protože do parcely spadá část pevniny kolem vodní plochy.

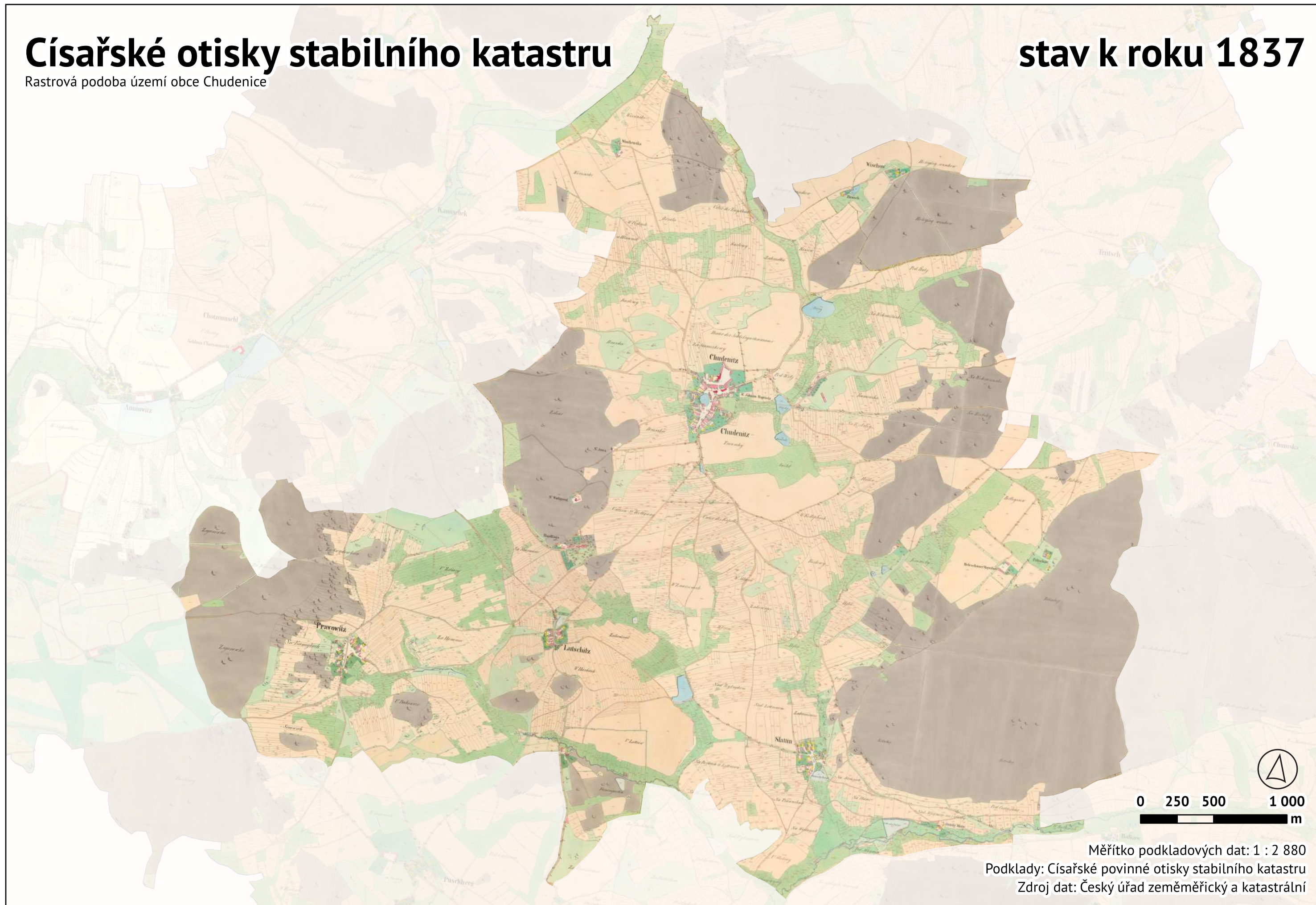
Pro celou plochu obce Chudenice platí, že katastrální mapa je plně digitální. Polohová přesnost se pohybuje v nižších desítkách centimetrů.

PŮVODNÍ RASTROVÉ NÁHLEDOVÉ MAPY OBCE

Císařské otisky stabilního katastru

Rastrová podoba území obce Chudenice

stav k roku 1837



Druhé vojenské mapování

Rastrová podoba území obce Chudenice

stav k roku 1843

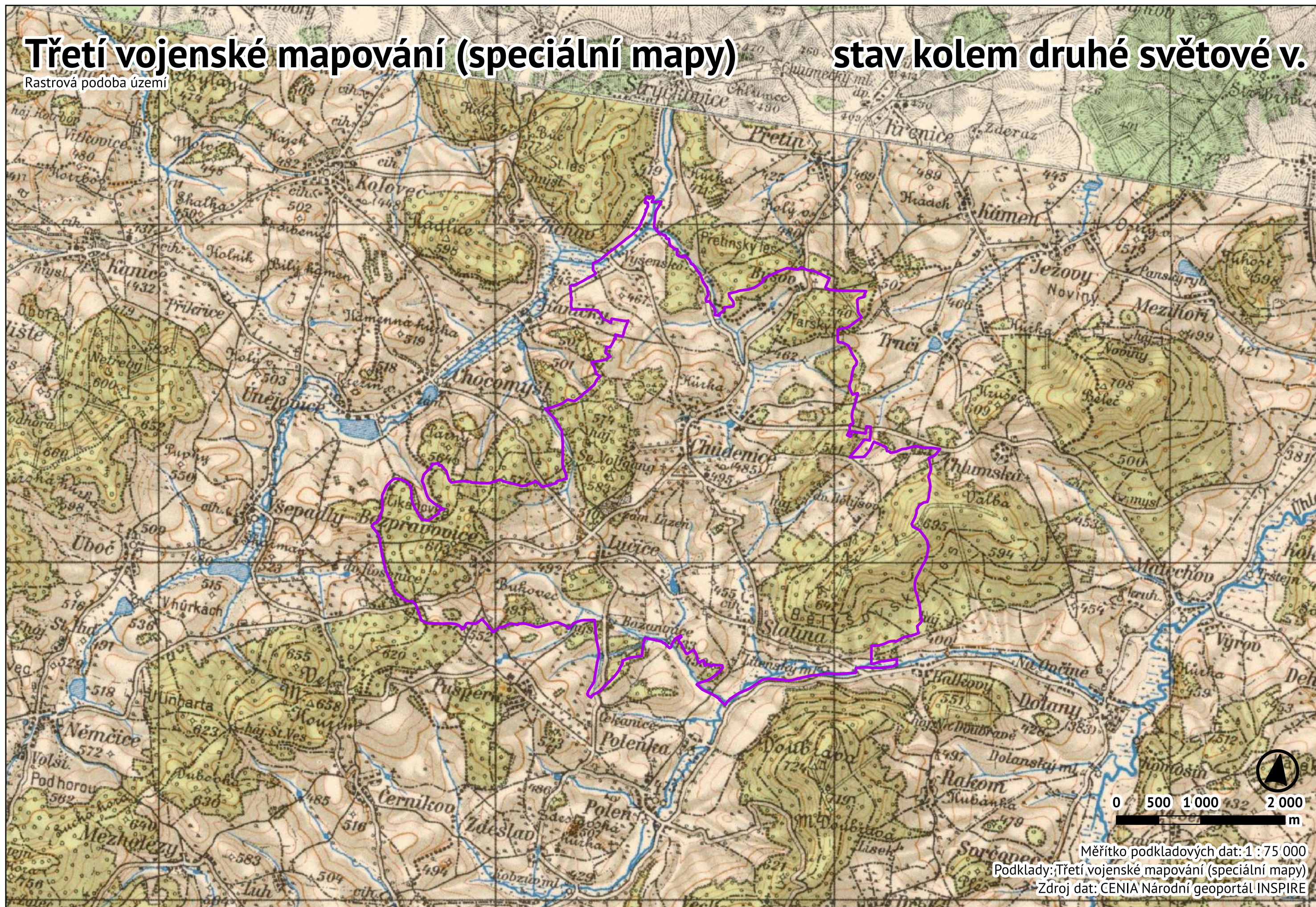


0 250 500 1 000
m

Měřítko podkladových dat: 1 : 28 800
Podklady: Druhé vojenské mapování
Zdroj dat: CENIA Národní geoportál INSPIRE

Třetí vojenské mapování (speciální mapy) stav kolem druhé světové v.

Rastrová podoba území



Měřítko podkladových dat: 1 : 75 000

Podklady: Třetí vojenské mapování (speciální mapy)

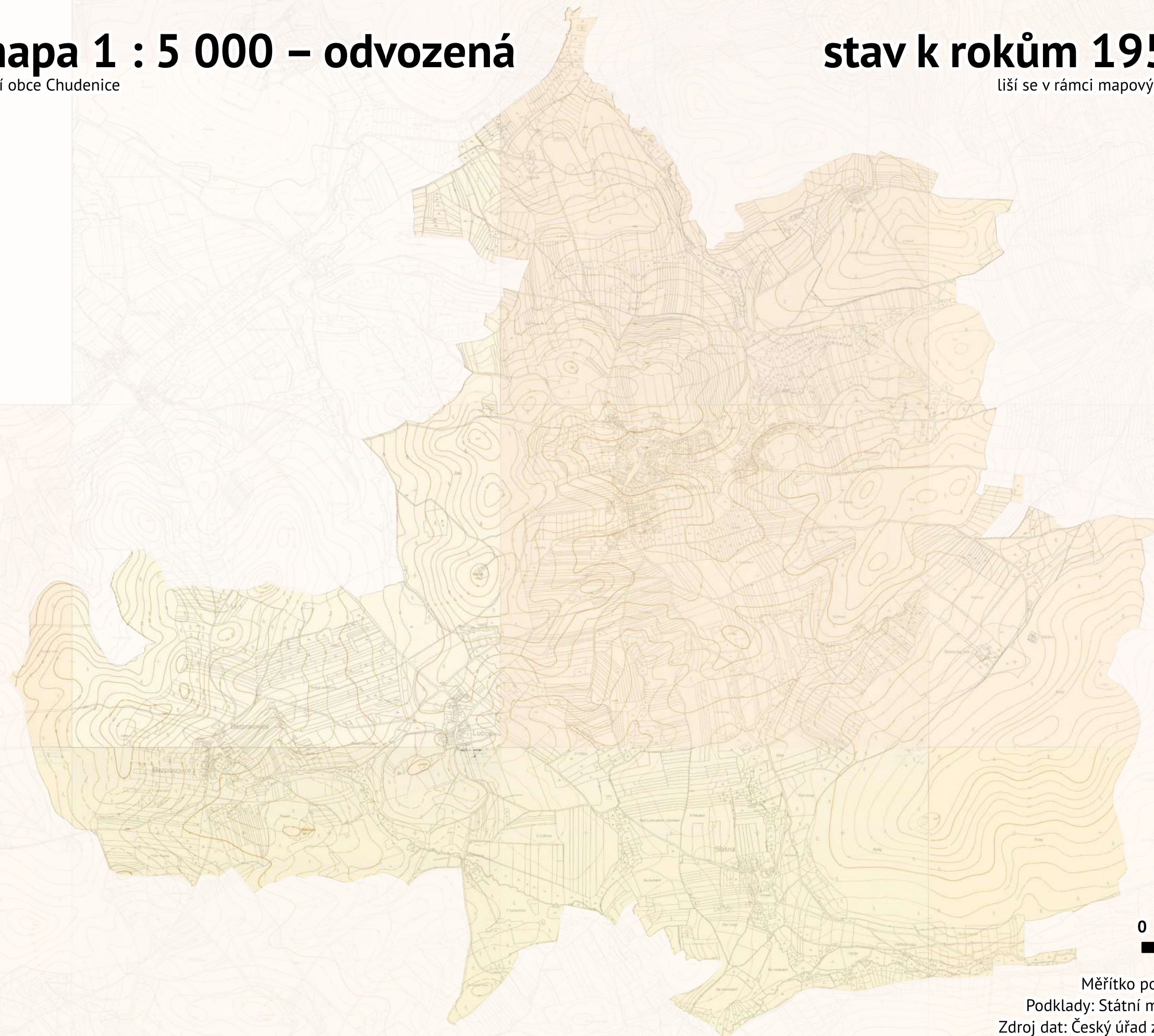
Zdroj dat: CENIA Národní geoportál INSPIRE

Státní mapa 1 : 5 000 – odvozená

Rastrová podoba území obce Chudenice

stav k rokům 1951–1954

liší se v rámci mapových listů podkladových dat



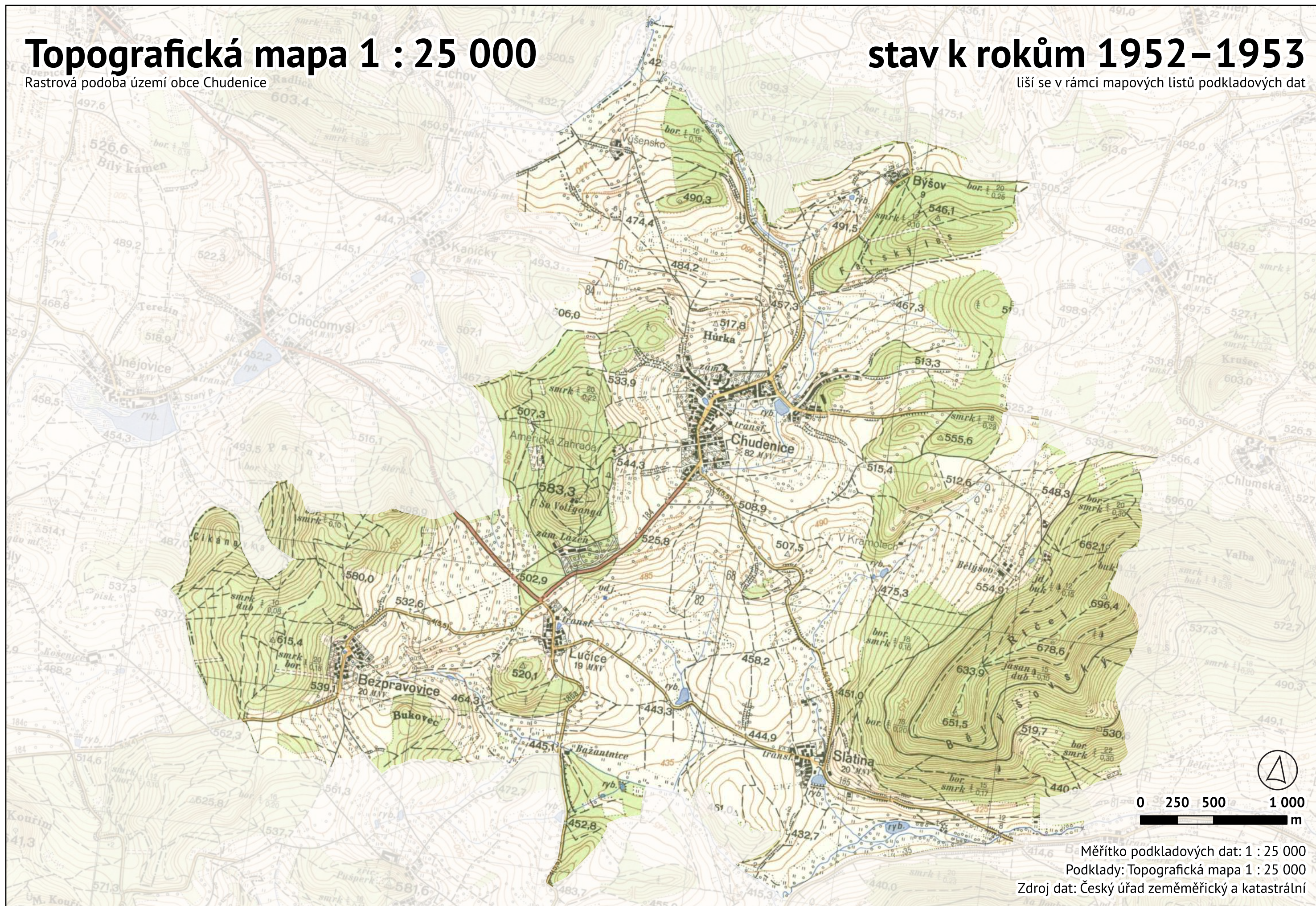
Měřítko podkladových dat: 1 : 5 000
Podklady: Státní mapa 1 : 5 000 – odvozená
Zdroj dat: Český úřad zeměměřický a katastrální

Topografická mapa 1 : 25 000

Rastrová podoba území obce Chudenice

stav k rokům 1952–1953

liší se v rámci mapových listů podkladových dat



Měřítko podkladových dat: 1 : 25 000

Podklady: Topografická mapa 1 : 25 000

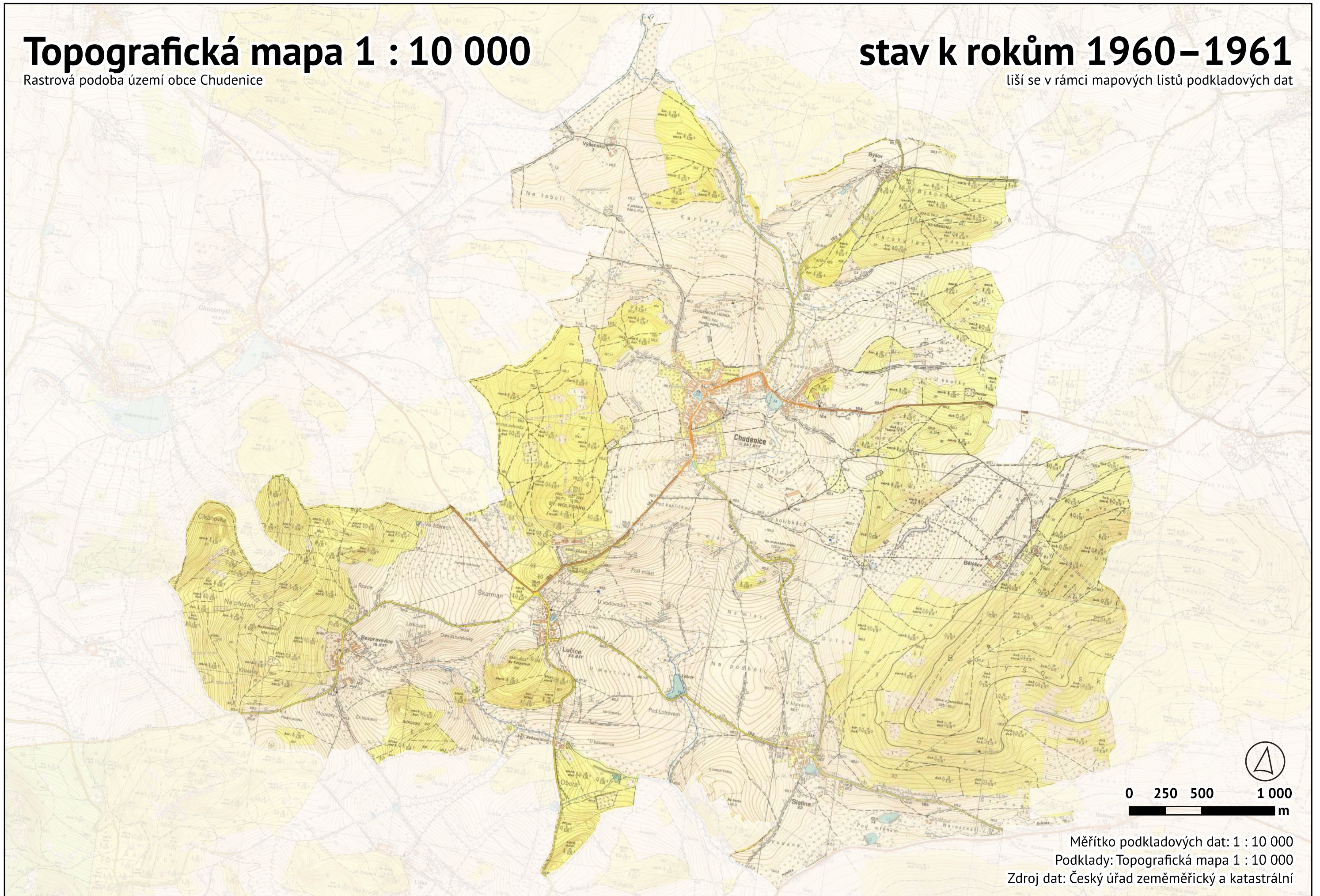
Zdroj dat: Český úřad zeměměřický a katastrální

Topografická mapa 1 : 10 000

Rastrová podoba území obce Chudenice

stav k rokům 1960–1961

liší se v rámci mapových listů podkladových dat



Měřítko podkladových dat: 1 : 10 000

Podklady: Topografická mapa 1 : 10 000

Zdroj dat: Český úřad zeměměřický a katastrální

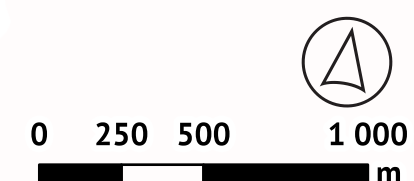
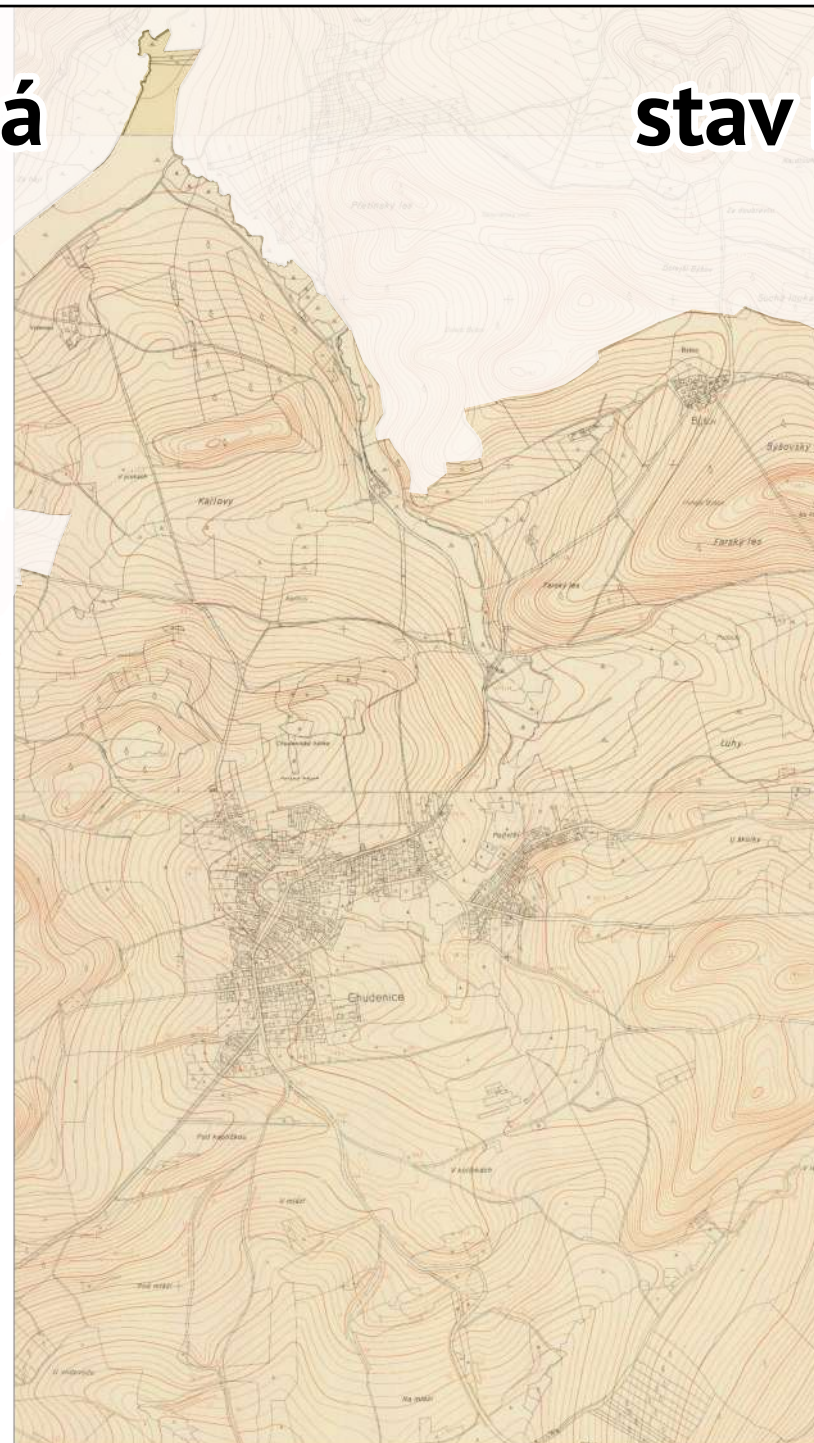
Státní mapa 1 : 5 000 – odvozená

Rastrová podoba území obce Chudenice

PODKLAD NENÍ KOMPLETNÍ PRO CELÉ ÚZEMÍ OBCE

stav k rokům 1970–1972

liší se v rámci mapových listů podkladových dat



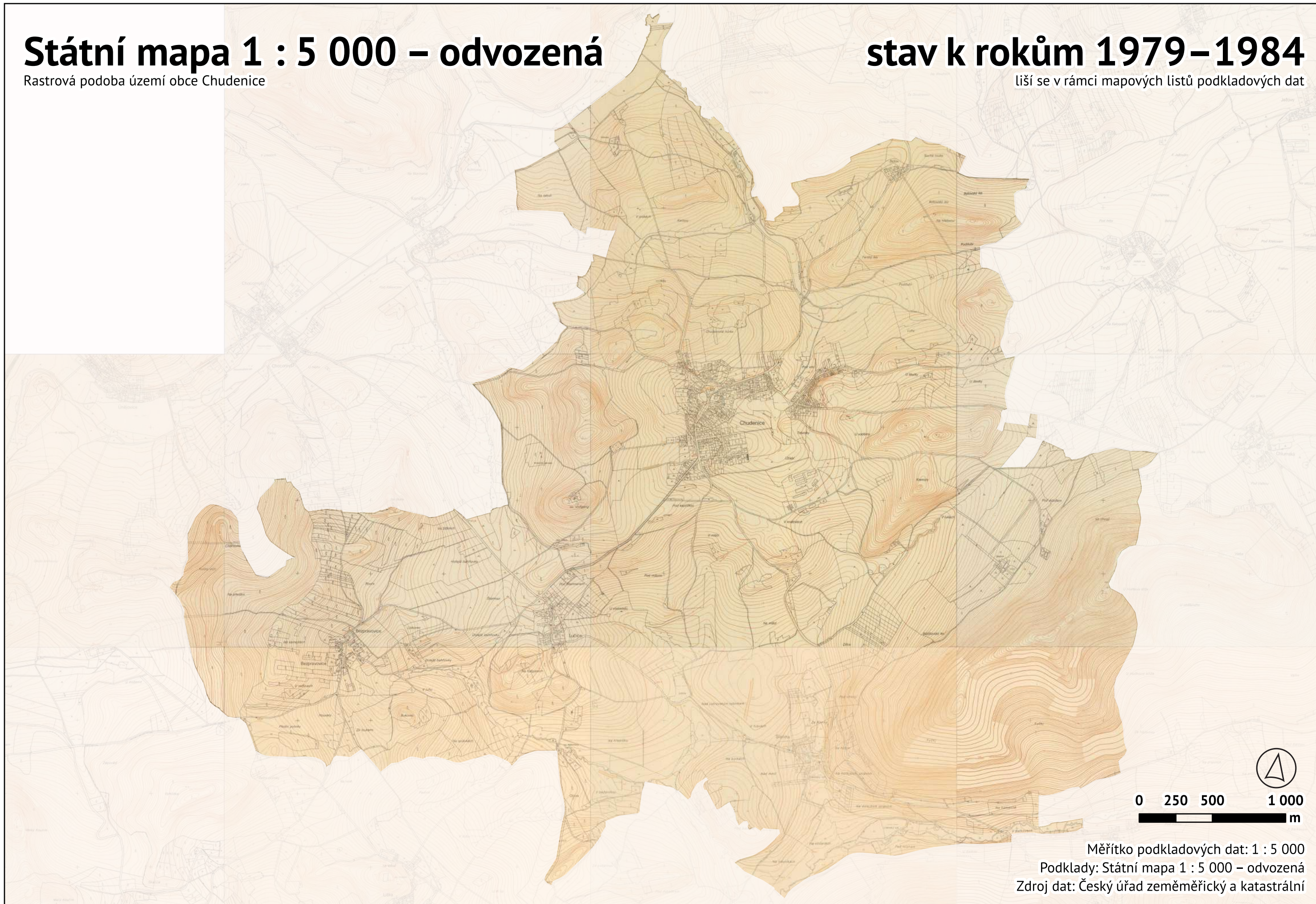
Měřítko podkladových dat: 1 : 5 000
Podklady: Státní mapa 1 : 5 000 – odvozená
Zdroj dat: Český úřad zeměměřický a katastrální

Státní mapa 1 : 5 000 – odvozená

Rastrová podoba území obce Chudenice

stav k rokům 1979–1984

liší se v rámci mapových listů podkladových dat



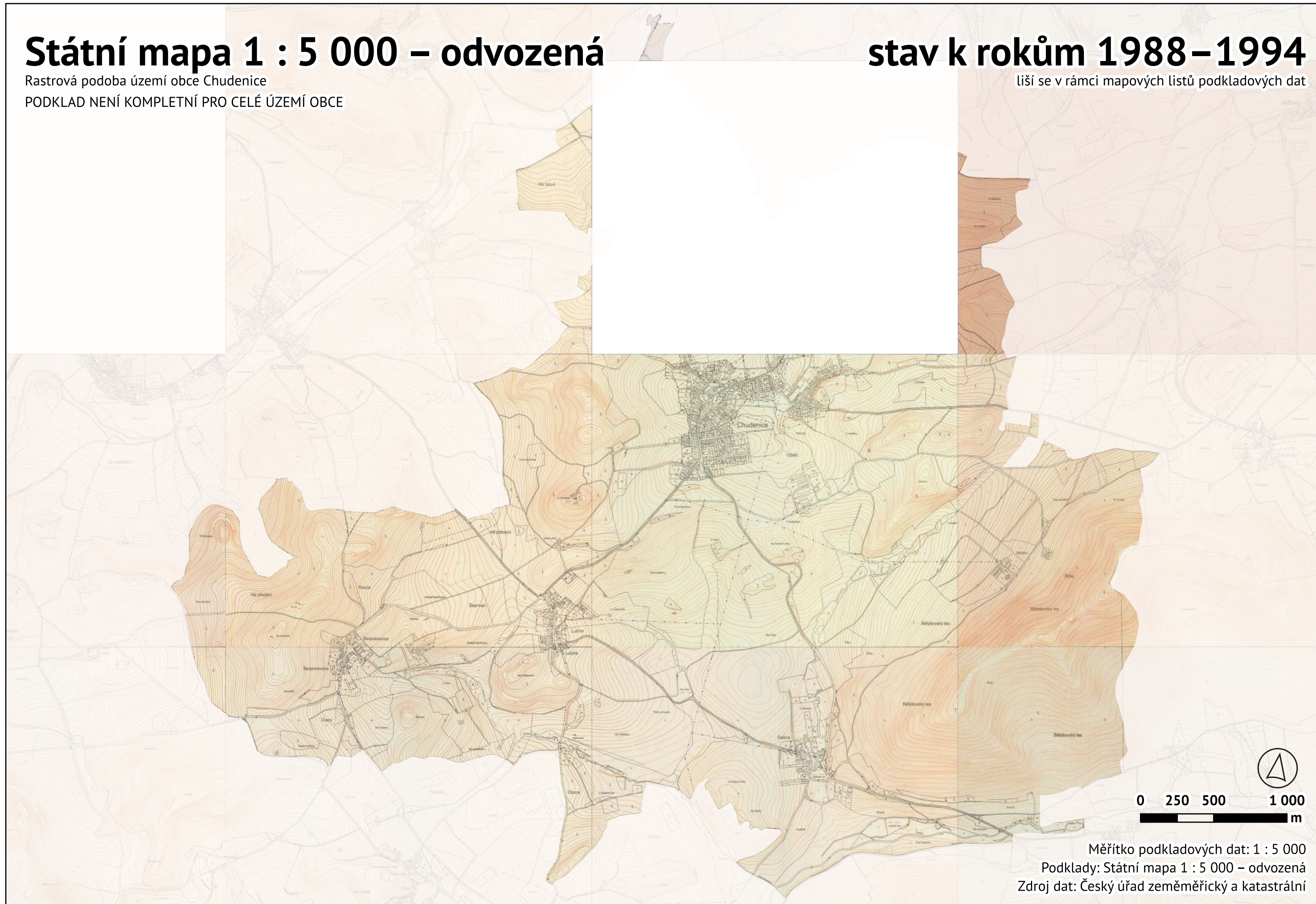
Státní mapa 1 : 5 000 – odvozená

Rastrová podoba území obce Chudonice

PODKLAD NENÍ KOMPLETNÍ PRO CELÉ ÚZEMÍ OBCE

stav k rokům 1988–1994

liší se v rámci mapových listů podkladových dat



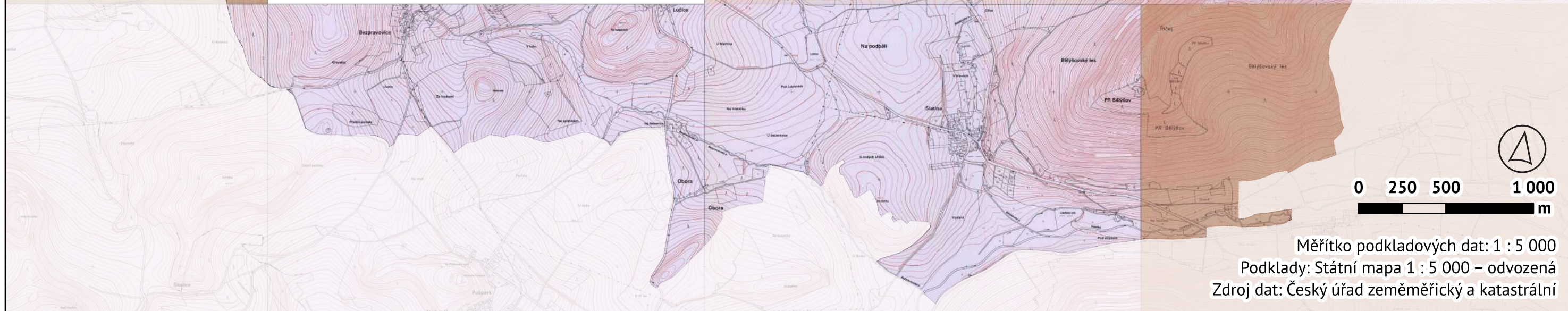
Státní mapa 1 : 5 000 – odvozená

Rastrová podoba území obce Chudenice

PODKLAD NENÍ KOMPLETNÍ PRO CELÉ ÚZEMÍ OBCE

stav k rokům 1998–2003

liší se v rámci mapových listů podkladových dat



Měřítko podkladových dat: 1 : 5 000

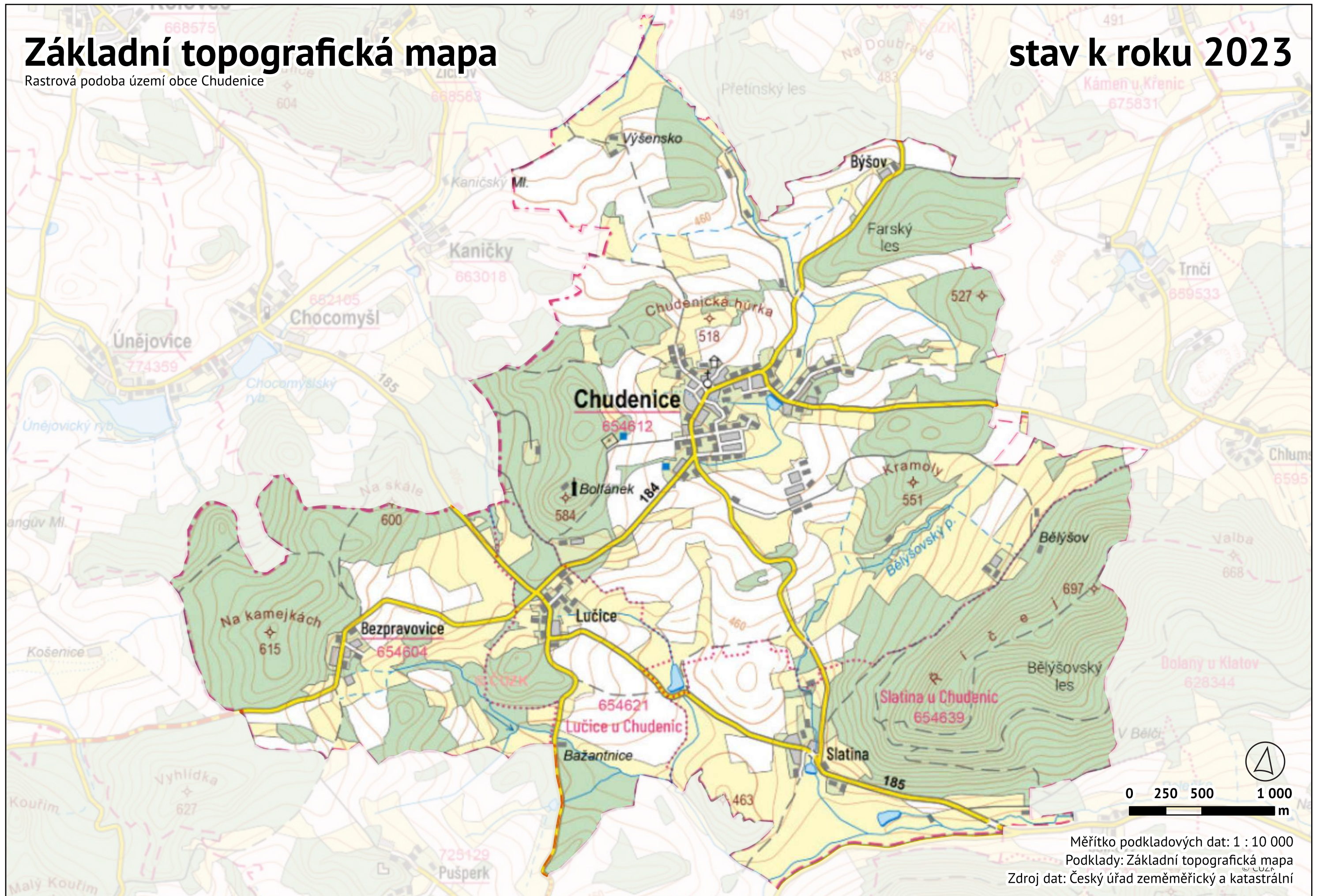
Podklady: Státní mapa 1 : 5 000 – odvozená

Zdroj dat: Český úřad zeměměřický a katastrální

Základní topografická mapa

Rastrová podoba území obce Chudenice

stav k roku 2023



VEKTOROVÉ NÁHLEDOVÉ MAPY OBCE

Císařské otisky stabilního katastru

Vektorová podoba území obce Chudenice

stav k roku 1837

TYPY VYUŽITÍ PLOCH

orná půda
louka
les
zahrada
pastvina
vodstvo

ostatní plocha v obci
ostatní
zděná budova
významná budova
dřevěná budova
cestní síť

0 250 500 1 000
m



Měřítko podkladových dat: 1 : 2 880

Podklady: Císařské povinné otisky stabilního katastru

Zdroj dat: Český úřad zeměměřický a katastrální

Státní mapa 1 : 5 000 – odvozená

Vektorová podoba území obce Chudenice

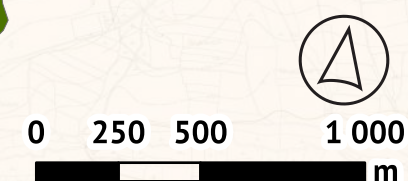
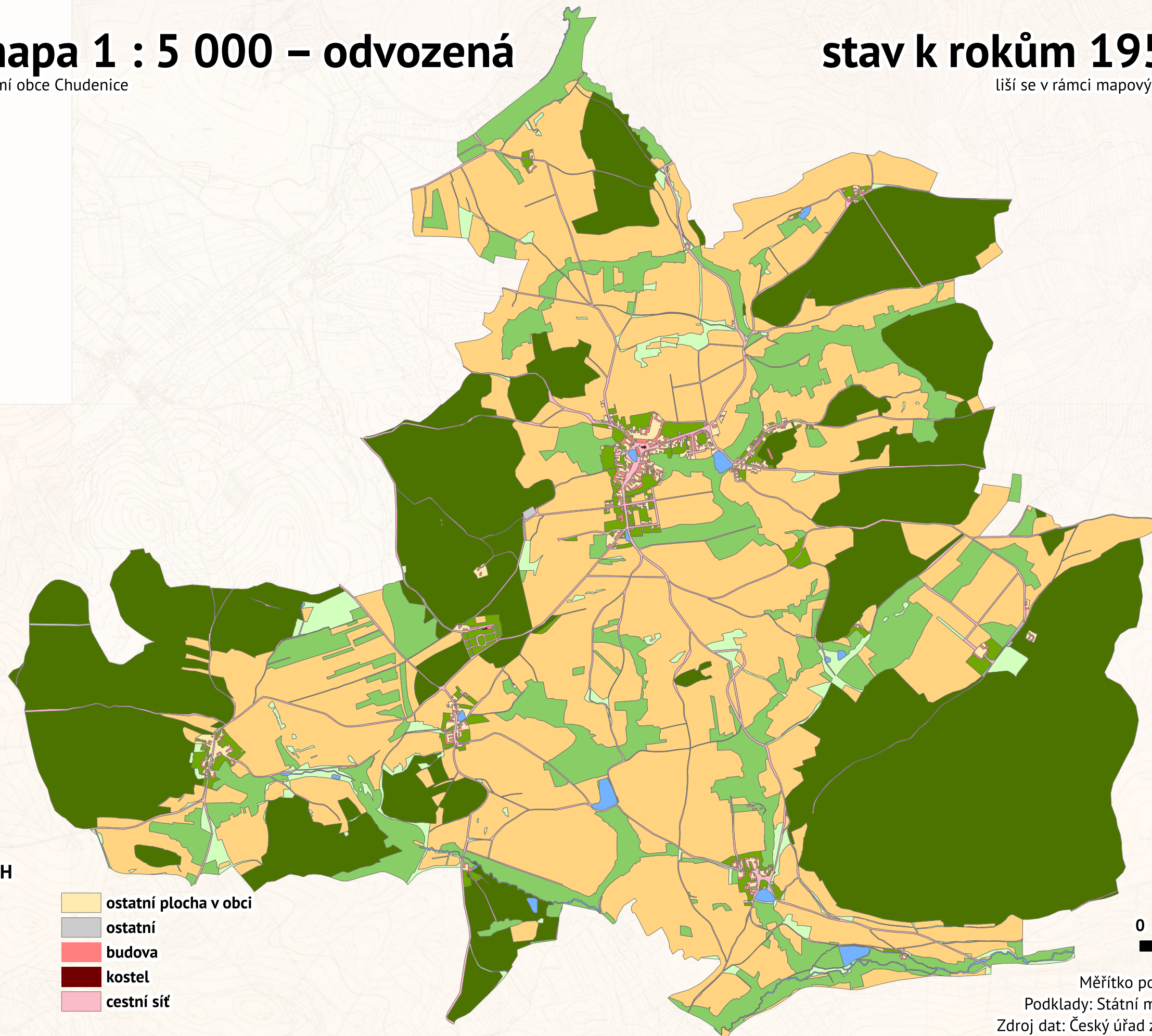
stav k rokům 1951–1954

liší se v rámci mapových listů podkladových dat

TYPY VYUŽITÍ PLOCH

orná půda
louka
les
zahrada
pastvina
vodstvo

ostatní plocha v obci
ostatní
budova
kostel
cestní síť



Měřítko podkladových dat: 1 : 5 000
Podklady: Státní mapa 1 : 5 000 – odvozená
Zdroj dat: Český úřad zeměměřický a katastrální

Státní mapa 1 : 5 000 – odvozená

Vektorová podoba území obce Chudenice

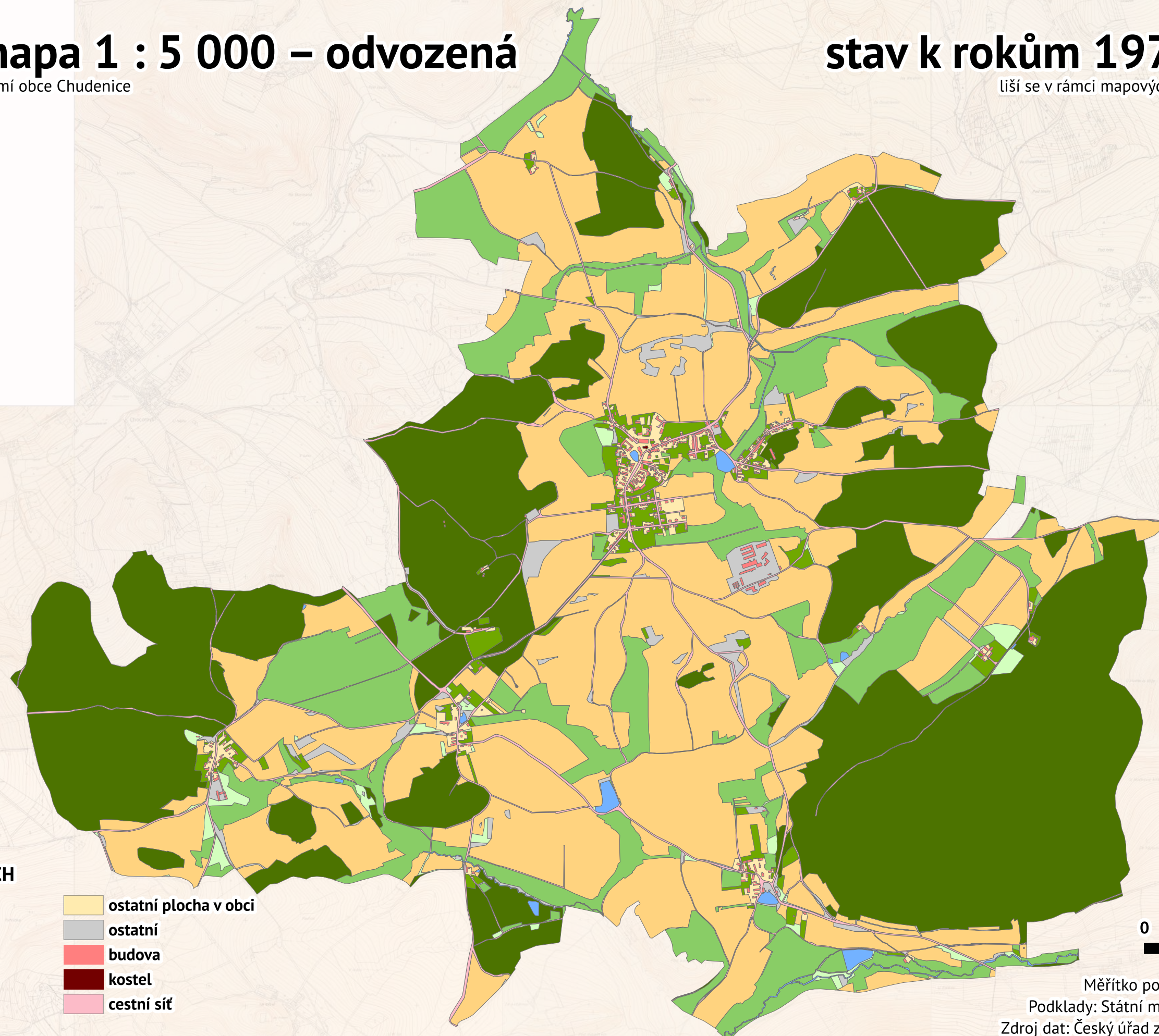
stav k rokům 1979–1984

liší se v rámci mapových listů podkladových dat

TYPY VYUŽITÍ PLOCH

orná půda
louka
les
zahrada
pastvina
vodstvo

ostatní plocha v obci
ostatní
budova
kostel
cestní síť



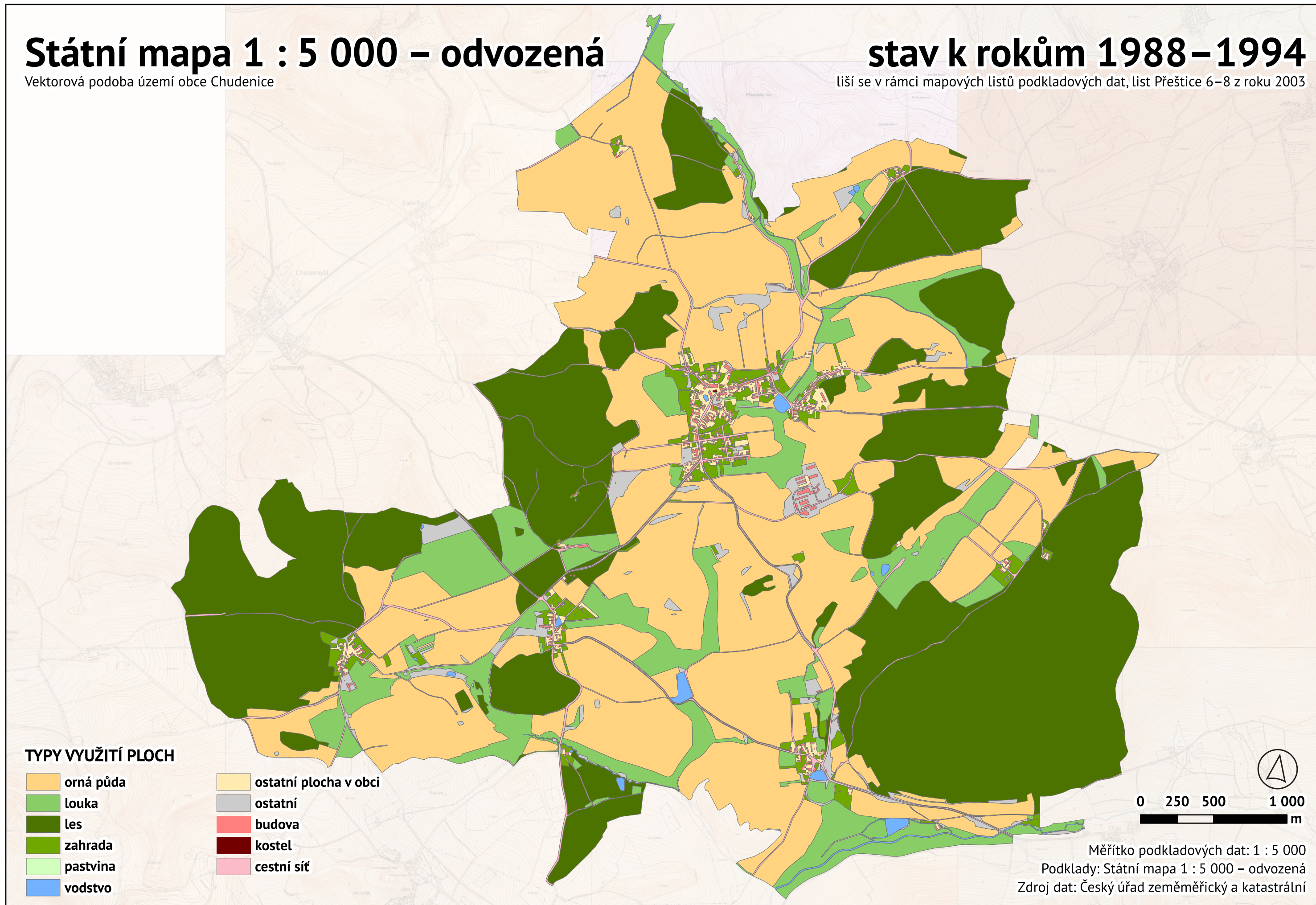
Měřítko podkladových dat: 1 : 5 000
Podklady: Státní mapa 1 : 5 000 – odvozená
Zdroj dat: Český úřad zeměměřický a katastrální

Státní mapa 1 : 5 000 – odvozená

Vektorová podoba území obce Chudenice

stav k rokům 1988–1994

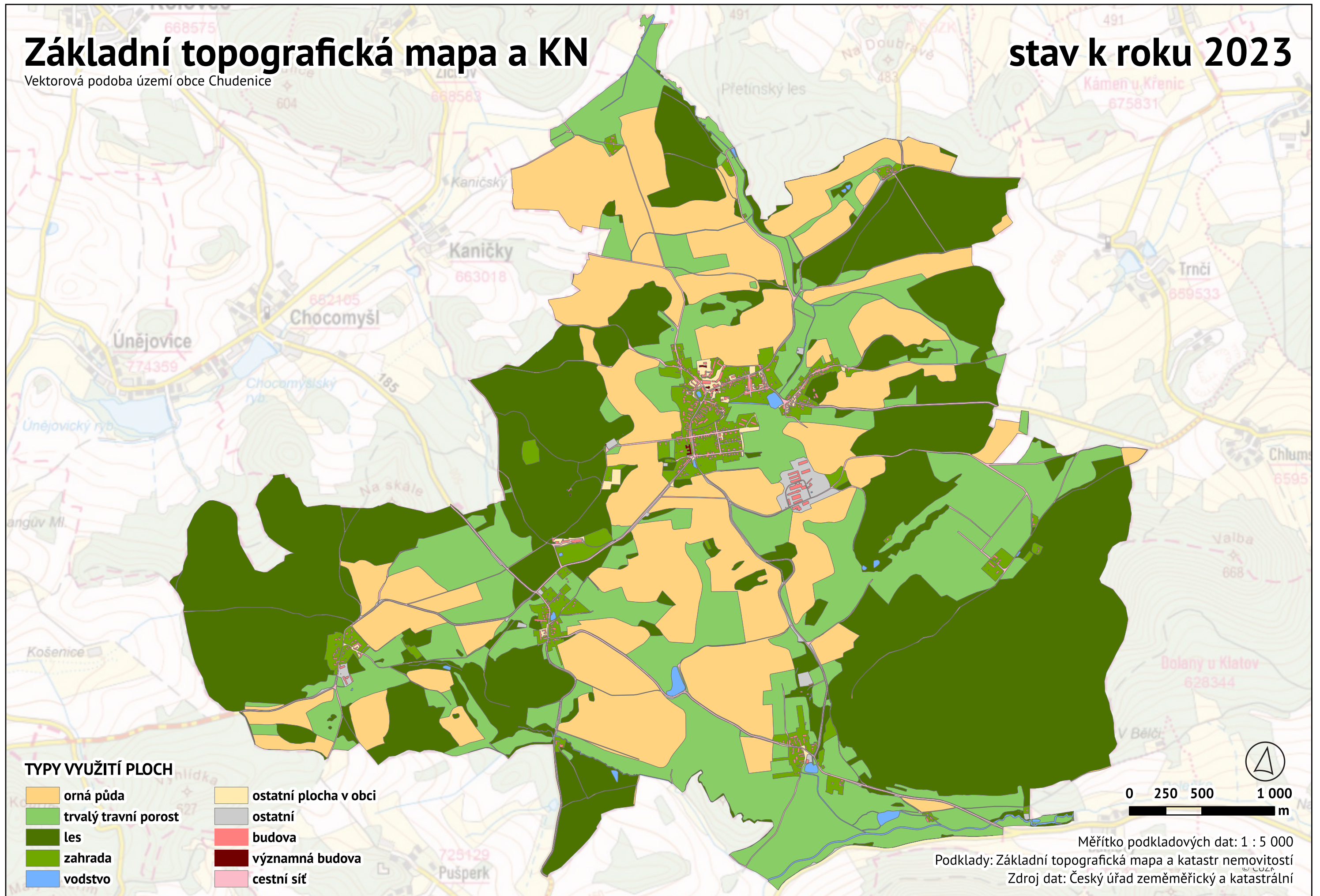
liší se v rámci mapových listů podkladových dat, list Přeštice 6–8 z roku 2003



Základní topografická mapa a KN

Vektorová podoba území obce Chudenice

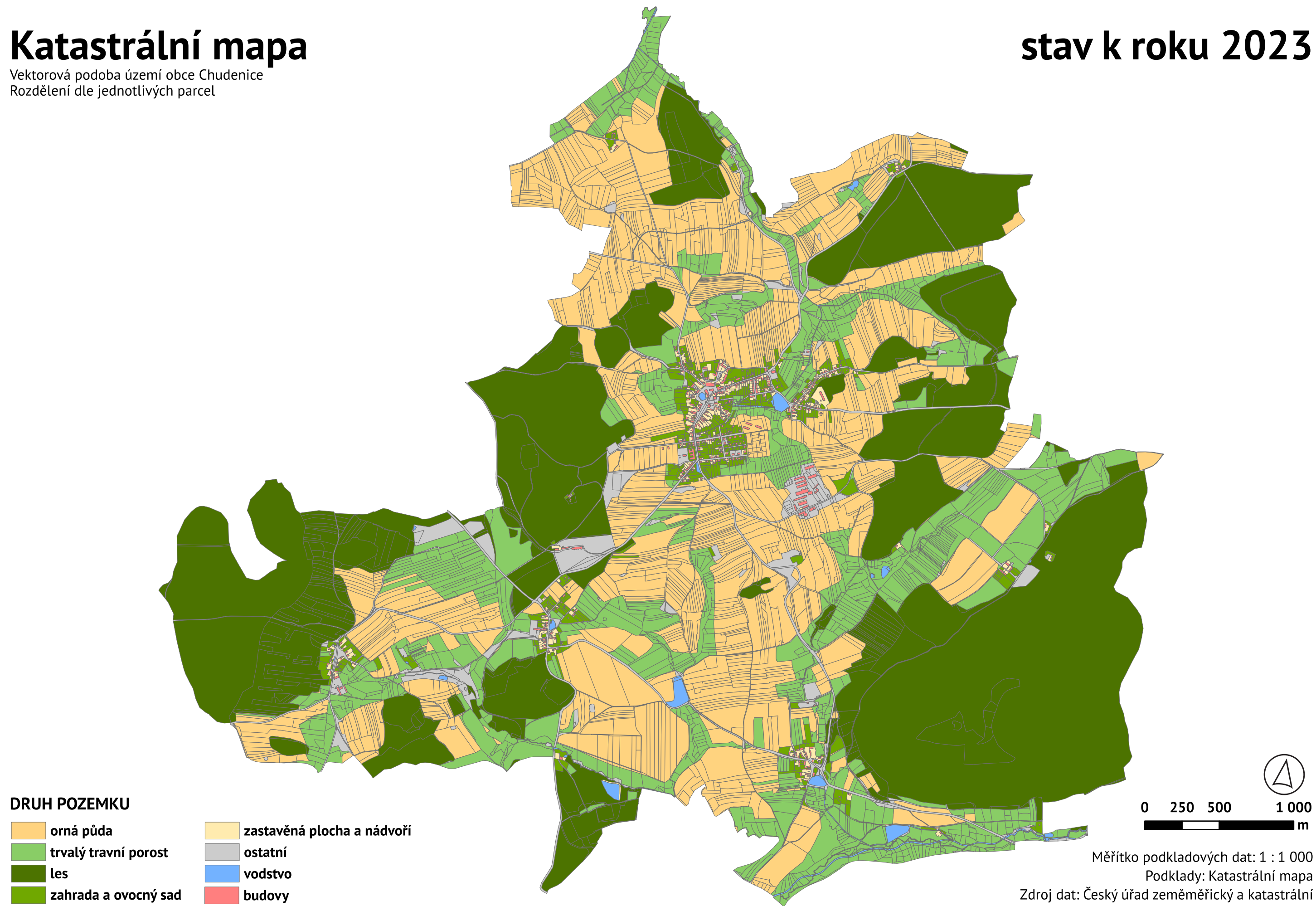
stav k roku 2023



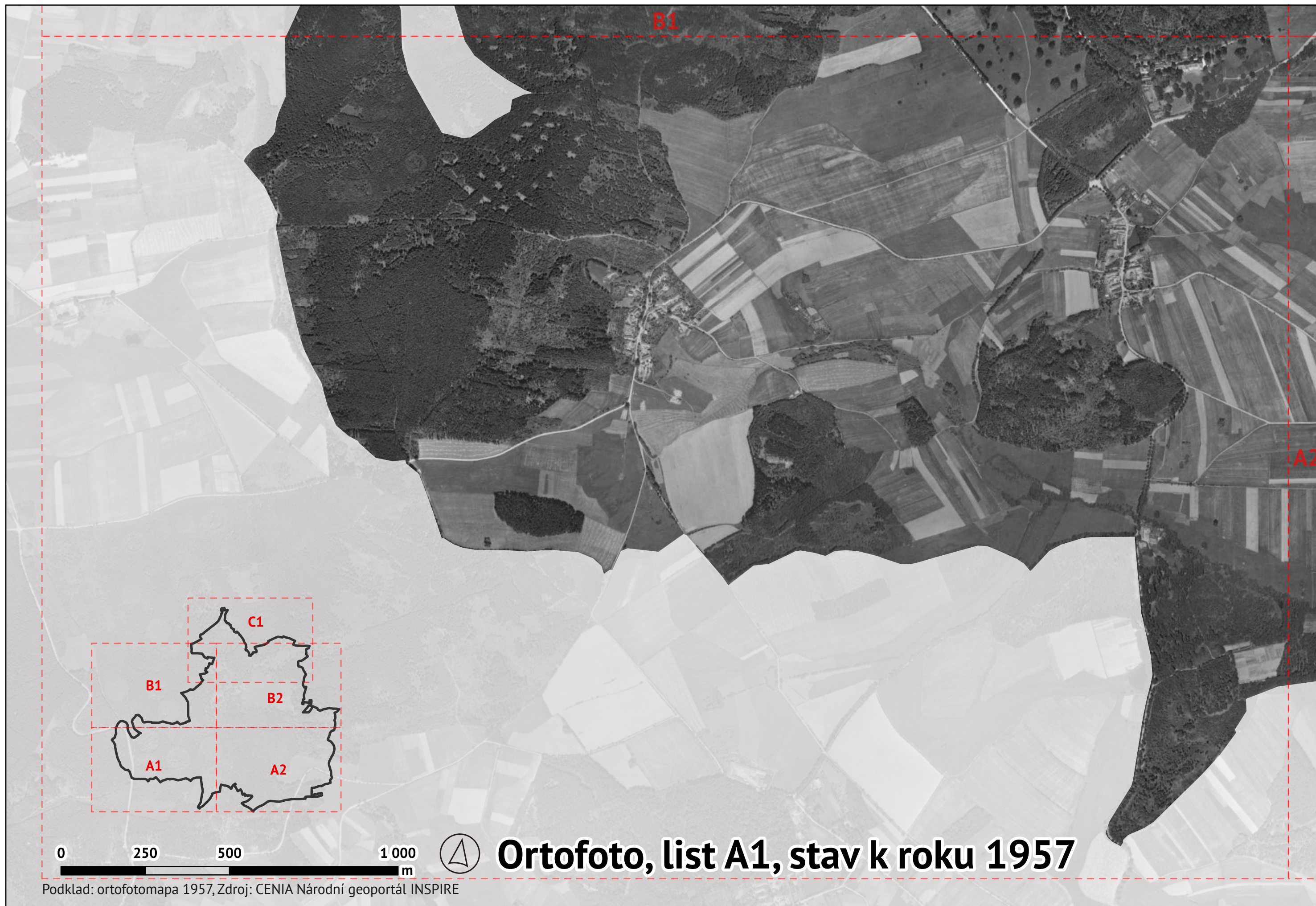
Katastrální mapa

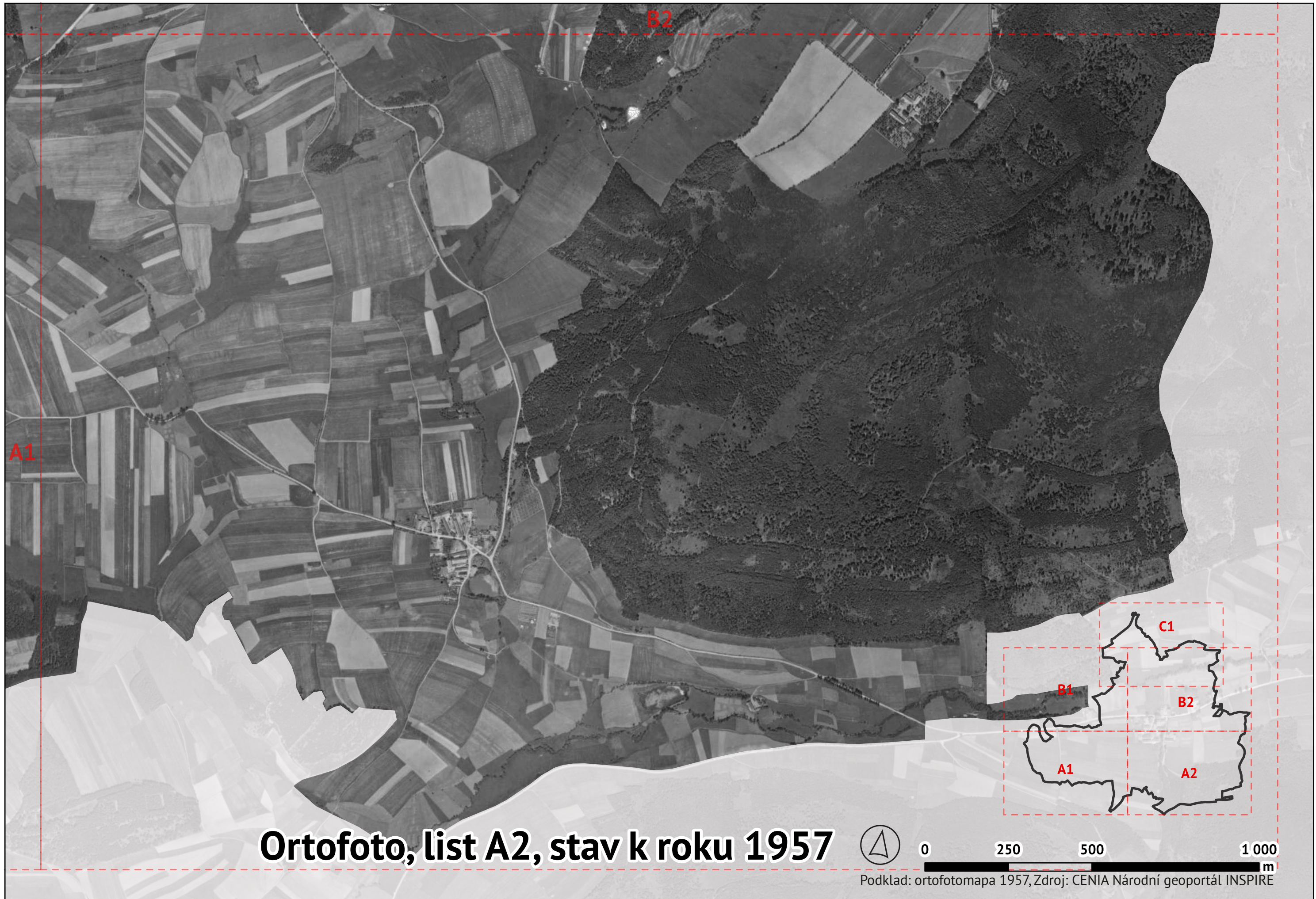
Vektorová podoba území obce Chudenice
Rozdělení dle jednotlivých parcel

stav k roku 2023



ORTOFOTOMAPY





Podklad: ortofotomapa 1957, Zdroj: CENIA Národní geoportál INSPIRE

0 250 500 1 000
m



Ortofoto, list B1, stav k roku 1957



C1

B2

A1

Ortofoto, list B2, stav k roku 1957

C1

Podklad: ortofotomapa 1957, Zdroj: CENIA Národní geoportál INSPIRE



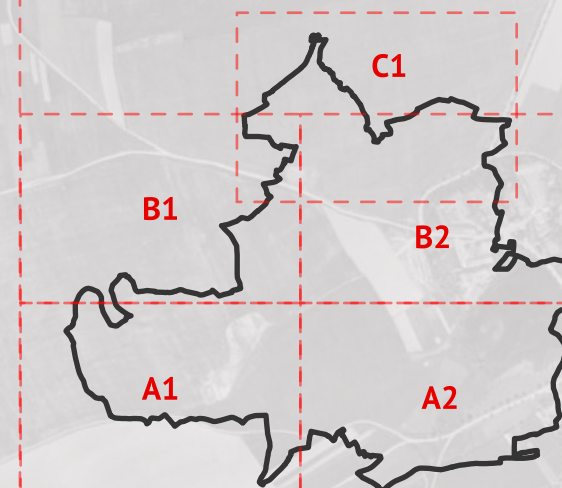
0

250

500

1 000

m



B1

Ortofoto, list C1, stav k roku 1957

Podklad: ortofotomapa 1957, Zdroj: CENIA Národní geoportál INSPIRE

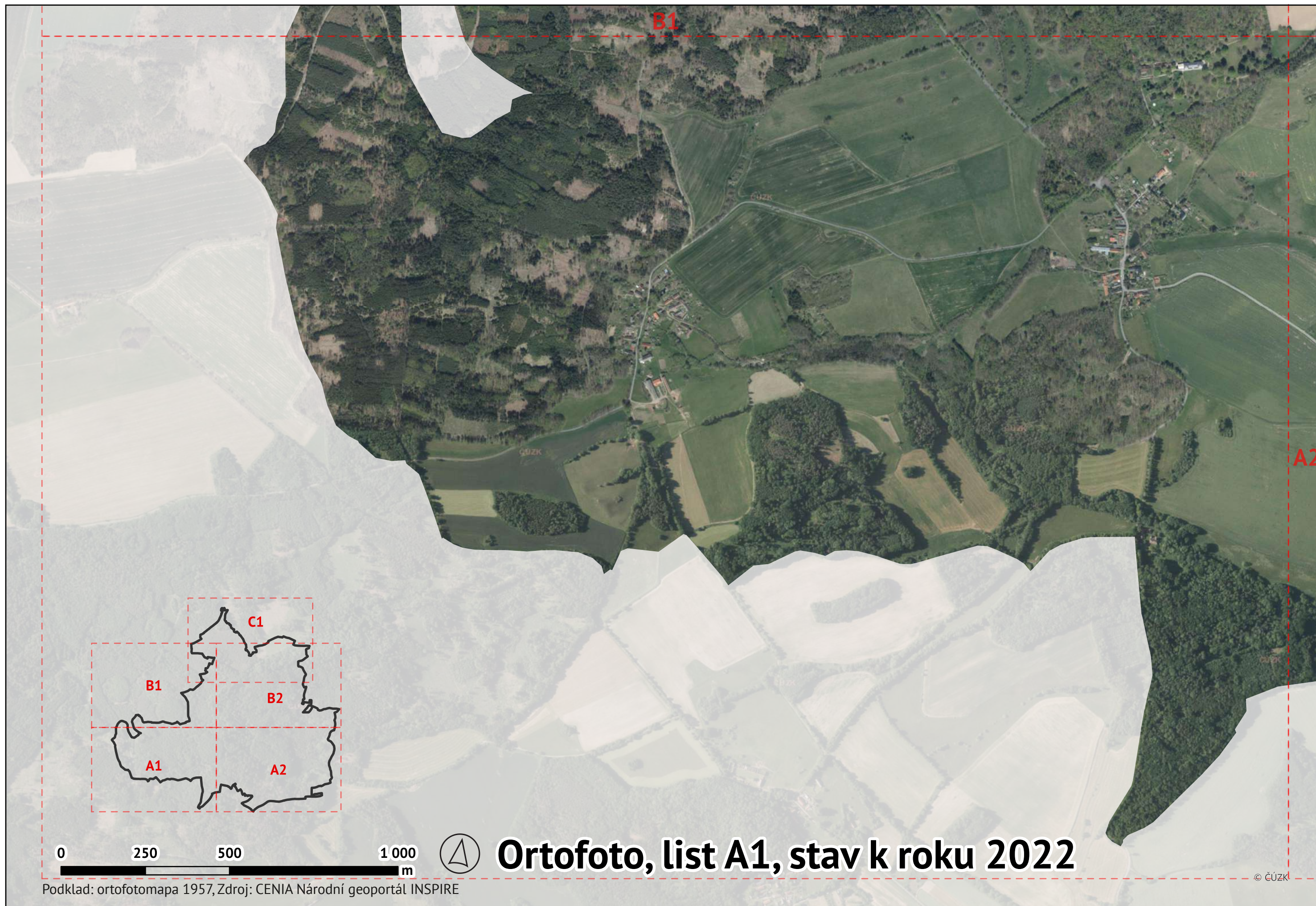


0 250 500 1 000
m



B1

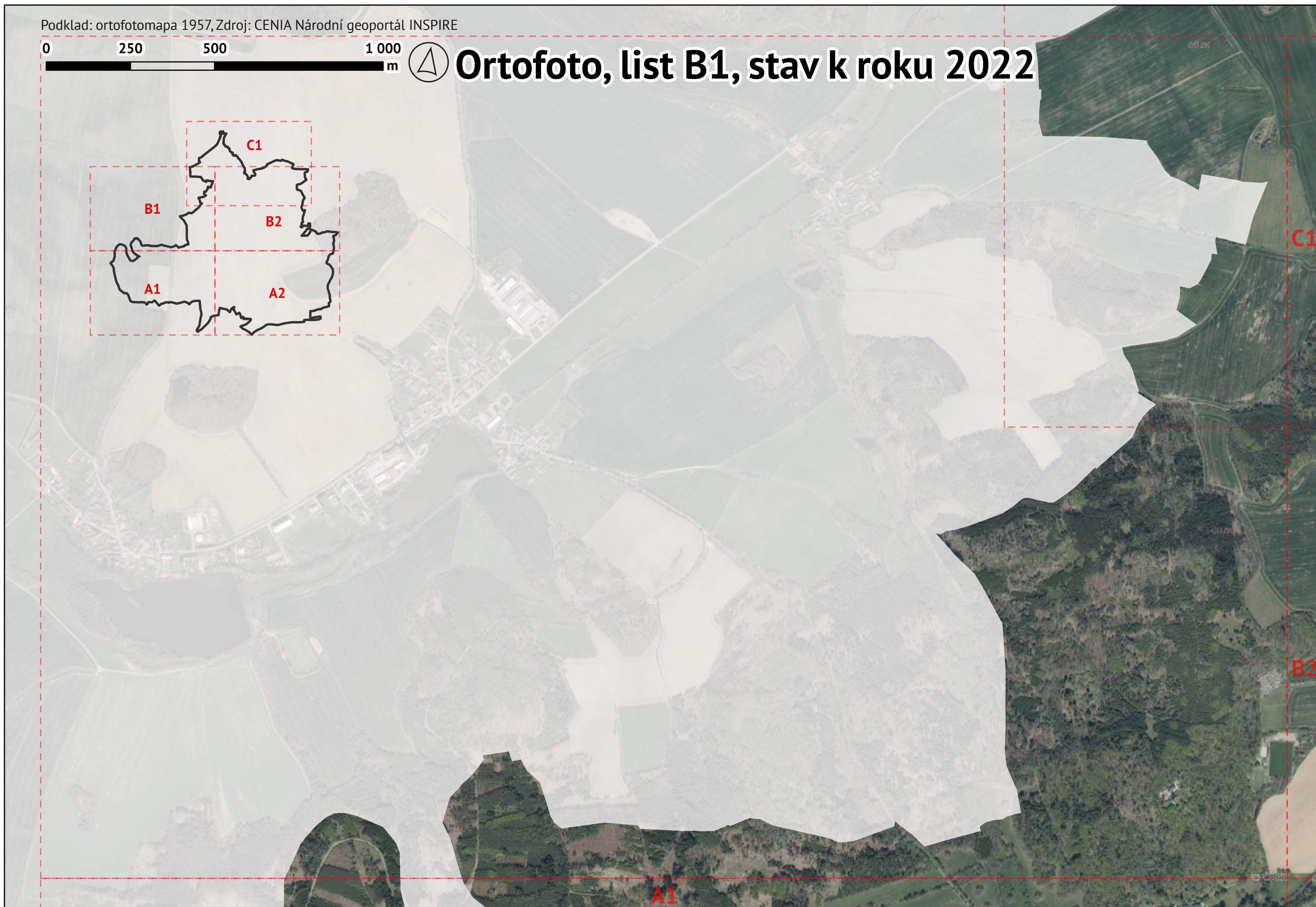
B2







Ortofoto, list B1, stav k roku 2022



A1

C1

B2

Ortofoto, list B2, stav k roku 2022

Podklad: ortofotomapa 1957, Zdroj: CENIA Národní geoportál INSPIRE



0

250

500

1 000

m



B1

C1

© ČÚZK

Ortofoto, list C1, stav k roku 2022

Podklad: ortofotomapa 1957, Zdroj: CENIA Národní geoportál INSPIRE



0 250 500 1 000
m



B1

B2

© ČÚZK

ANALÝZA VÝVOJE VYUŽITÍ KRAJINY

Porovnání způsobu využití půdy

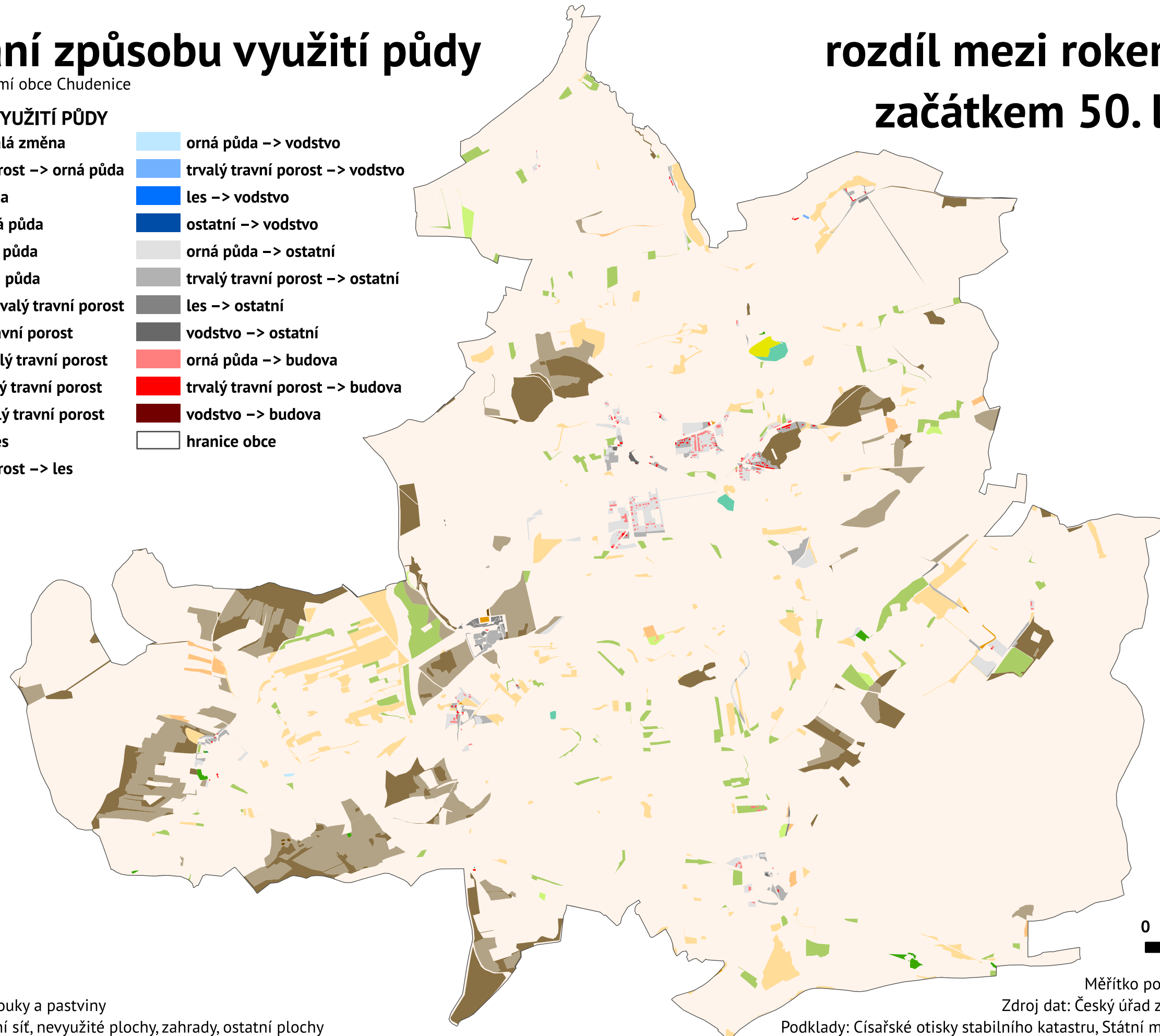
Vektorová podoba území obce Chudenice

ZMĚNA ZPŮSOBU VYUŽITÍ PŮDY

beze změny, malá změna	orná půda -> vodstvo
trvalý travní porost -> orná půda	trvalý travní porost -> vodstvo
les -> orná půda	les -> vodstvo
vodstvo -> orná půda	ostatní -> vodstvo
ostatní -> orná půda	orná půda -> ostatní
budova -> orná půda	trvalý travní porost -> ostatní
orná půda -> trvalý travní porost	les -> ostatní
les -> trvalý travní porost	vodstvo -> ostatní
vodstvo -> trvalý travní porost	orná půda -> budova
ostatní -> trvalý travní porost	trvalý travní porost -> budova
budova -> trvalý travní porost	vodstvo -> budova
orná půda -> les	hranice obce
trvalý travní porost -> les	
vodstvo -> les	
ostatní -> les	
budova -> les	

rozdíl mezi rokem 1837 a
začátkem 50. let 20. st.

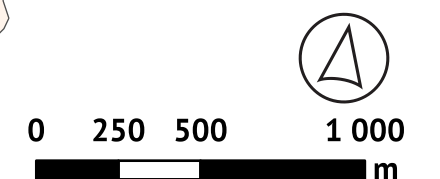
roky 1951–1954



Vysvětlivky k legendě:

trvalý travní porost – louky a pastviny

ostatní – nádvoří, cestní síť, nevyužité plochy, zahrady, ostatní plochy



Měřítko podkladových dat: 1 : 5 000

Zdroj dat: Český úřad zeměměřický a katastrální

Podklady: Císařské otisky stabilního katastru, Státní mapa 1 : 5 000 – odvozená

Porovnání způsobu využití půdy

Vektorová podoba území obce Chudenice

ZMĚNA ZPŮSOBU VYUŽITÍ PŮDY

	beze změny, malá změna		orná půda -> vodstvo
	trvalý travní porost -> orná půda		trvalý travní porost -> vodstvo
	les -> orná půda		les -> vodstvo
	vodstvo -> orná půda		ostatní -> vodstvo
	ostatní -> orná půda		orná půda -> ostatní
	budova -> orná půda		trvalý travní porost -> ostatní
	orná půda -> trvalý travní porost		les -> ostatní
	les -> trvalý travní porost		vodstvo -> ostatní
	vodstvo -> trvalý travní porost		orná půda -> budova
	ostatní -> trvalý travní porost		trvalý travní porost -> budova
	budova -> trvalý travní porost		vodstvo -> budova
	orná půda -> les		hranice obce
	trvalý travní porost -> les		
	vodstvo -> les		
	ostatní -> les		
	budova -> les		

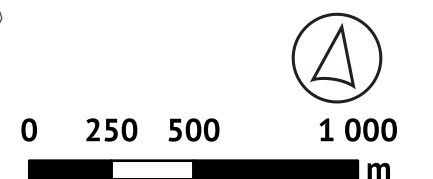
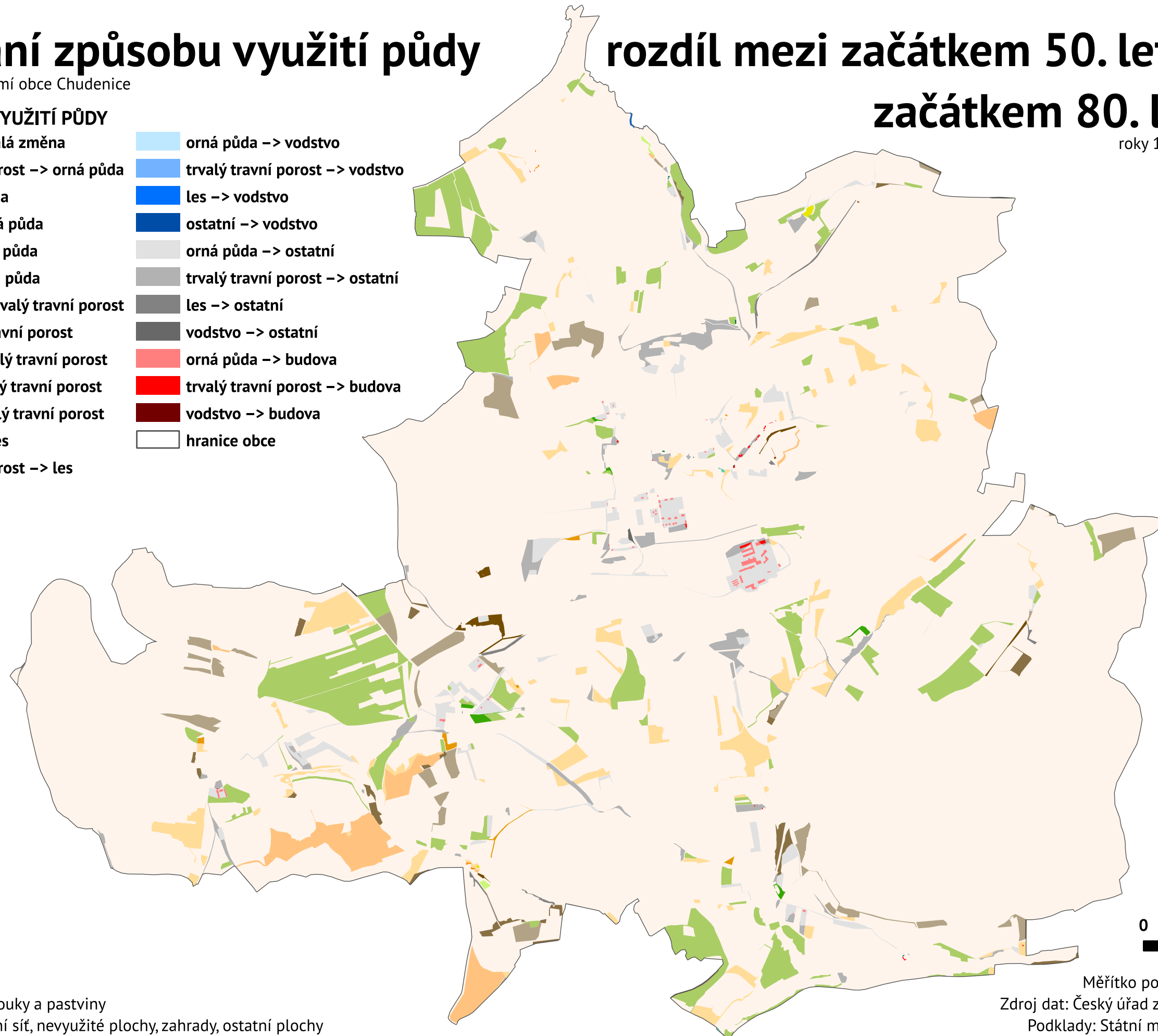
Vysvětlivky k legendě:

trvalý travní porost – louky a pastviny

ostatní – nádvoří, cestní síť, nevyužité plochy, zahrady, ostatní plochy

rozdíl mezi začátkem 50. let 20. st. a začátkem 80. let 20. st.

roky 1951–1954 a 1979–1984



Měřítko podkladových dat: 1 : 5 000

Zdroj dat: Český úřad zeměměřický a katastrální

Podklady: Státní mapa 1 : 5 000 – odvozená

Porovnání způsobu využití půdy

Vektorová podoba území obce Chudenice

ZMĚNA ZPŮSOBU VYUŽITÍ PŮDY

beze změny, malá změna	orná půda -> vodstvo
trvalý travní porost -> orná půda	trvalý travní porost -> vodstvo
les -> orná půda	les -> vodstvo
vodstvo -> orná půda	ostatní -> vodstvo
ostatní -> orná půda	orná půda -> ostatní
budova -> orná půda	trvalý travní porost -> ostatní
orná půda -> trvalý travní porost	les -> ostatní
les -> trvalý travní porost	vodstvo -> ostatní
vodstvo -> trvalý travní porost	orná půda -> budova
ostatní -> trvalý travní porost	trvalý travní porost -> budova
budova -> trvalý travní porost	vodstvo -> budova
orná půda -> les	hranice obce
trvalý travní porost -> les	
vodstvo -> les	
ostatní -> les	
budova -> les	

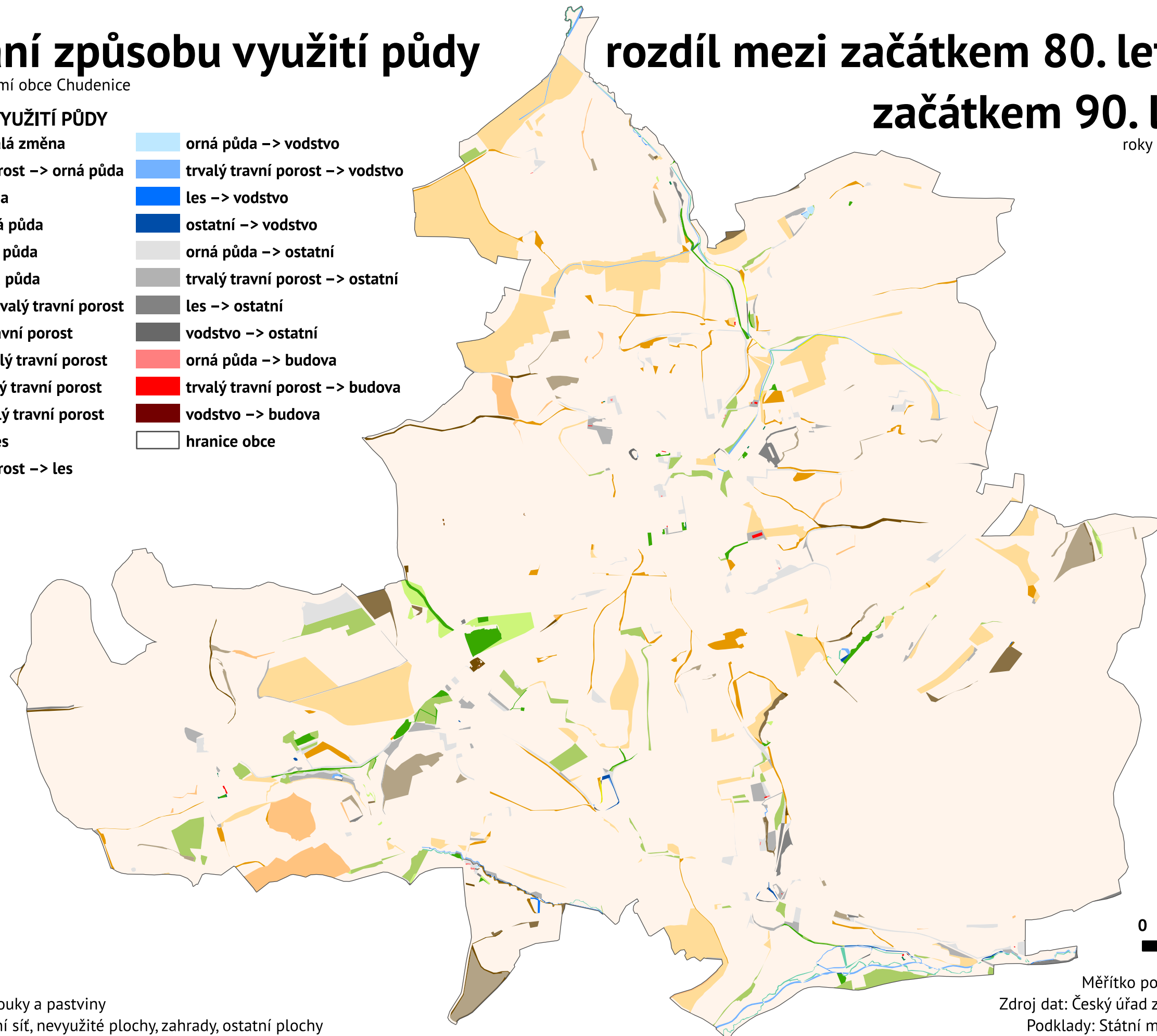
Vysvětlivky k legendě:

trvalý travní porost – louky a pastviny

ostatní – nádvoří, cestní síť, nevyužité plochy, zahrady, ostatní plochy

rozdíl mezi začátkem 80. let 20. st. a začátkem 90. let 20. st.

roky 1979–1984 a 1988–1994



Měřítko podkladových dat: 1 : 5 000

Zdroj dat: Český úřad zeměměřický a katastrální

Podklady: Státní mapa 1 : 5 000 – odvozená

Porovnání způsobu využití půdy

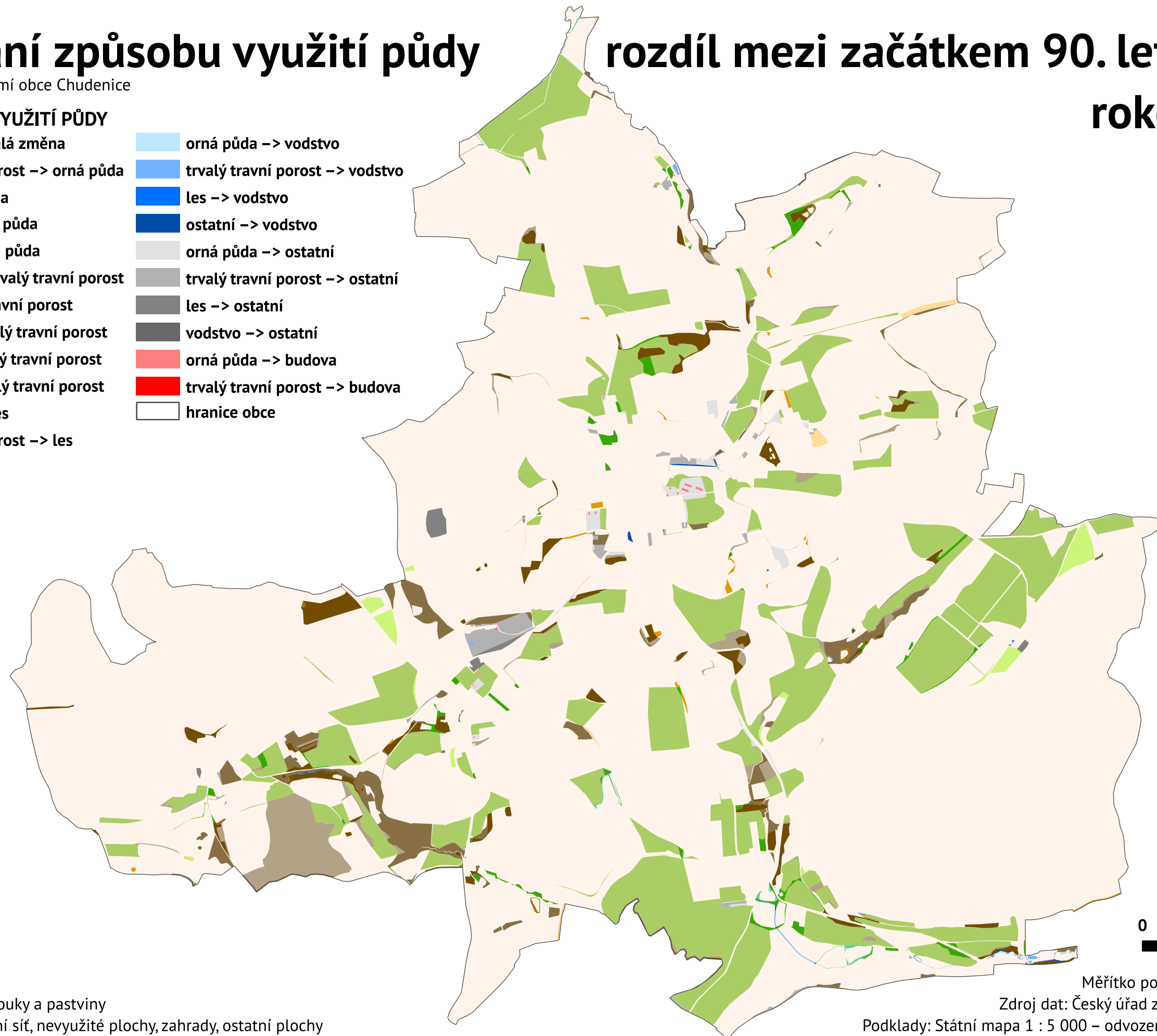
Vektorová podoba území obce Chudenice

ZMĚNA ZPŮSOBU VYUŽITÍ PŮDY

	beze změny, malá změna		orná půda -> vodstvo
	trvalý travní porost -> orná půda		trvalý travní porost -> vodstvo
	les -> orná půda		les -> vodstvo
	ostatní -> orná půda		ostatní -> vodstvo
	budova -> orná půda		orná půda -> ostatní
	orná půda -> trvalý travní porost		trvalý travní porost -> ostatní
	les -> trvalý travní porost		les -> ostatní
	vodstvo -> trvalý travní porost		vodstvo -> ostatní
	ostatní -> trvalý travní porost		orná půda -> budova
	budova -> trvalý travní porost		trvalý travní porost -> budova
	orná půda -> les		hranice obce
	trvalý travní porost -> les		
	vodstvo -> les		
	ostatní -> les		
	budova -> les		

rozdíl mezi začátkem 90. let 20. st. a rokem 2023

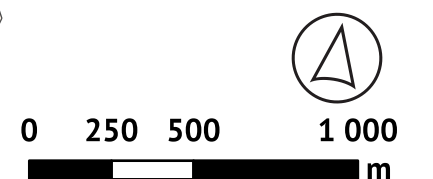
roky 1988–1994



Vysvětlivky k legendě:

trvalý travní porost – louky a pastviny

ostatní – nádvoří, cestní síť, nevyužité plochy, zahrady, ostatní plochy



Měřítko podkladových dat: 1 : 5 000

Zdroj dat: Český úřad zeměměřický a katastrální

Podklady: Státní mapa 1 : 5 000 – odvozená, ZTM, Katastrální mapy

Porovnání způsobu využití půdy

Vektorová podoba území obce Chudenice

rozdíl mezi roky 1837 a 2023

ZMĚNA ZPŮSOBU VYUŽITÍ PŮDY

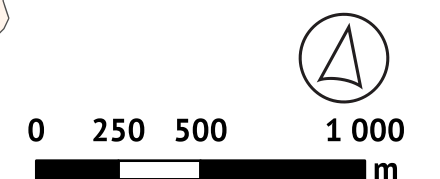
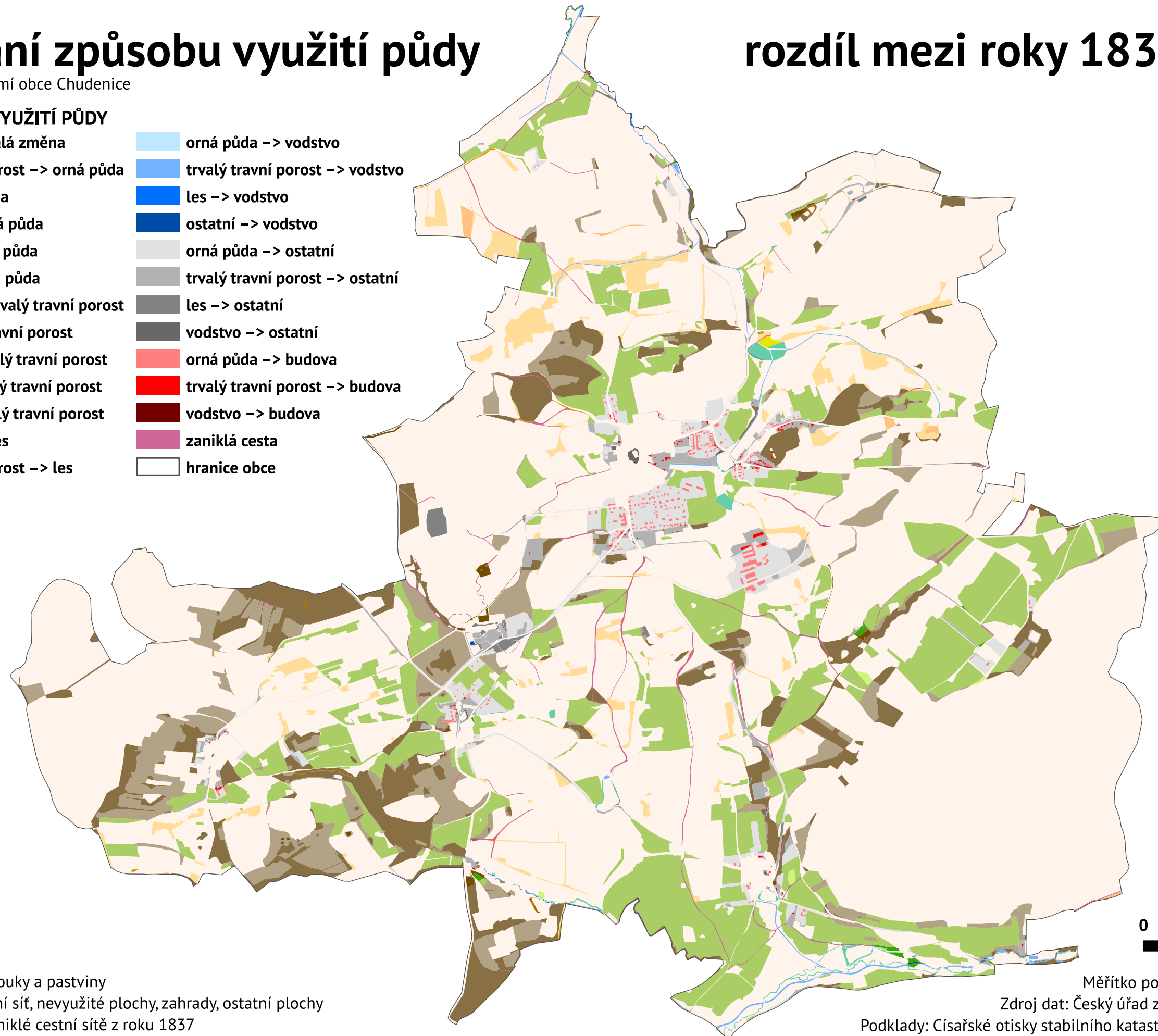
beze změny, malá změna	orná půda -> vodstvo
trvalý travní porost -> orná půda	trvalý travní porost -> vodstvo
les -> orná půda	les -> vodstvo
vodstvo -> orná půda	ostatní -> vodstvo
ostatní -> orná půda	orná půda -> ostatní
budova -> orná půda	trvalý travní porost -> ostatní
orná půda -> trvalý travní porost	les -> ostatní
les -> trvalý travní porost	vodstvo -> ostatní
vodstvo -> trvalý travní porost	orná půda -> budova
ostatní -> trvalý travní porost	trvalý travní porost -> budova
budova -> trvalý travní porost	vodstvo -> budova
orná půda -> les	zaniklá cesta
trvalý travní porost -> les	hranice obce
vodstvo -> les	
ostatní -> les	
budova -> les	

Vysvětlivky k legendě:

trvalý travní porost – louky a pastviny

ostatní – nádvoří, cestní síť, nevyužité plochy, zahrady, ostatní plochy

zaniklá cesta – část zaniklé cestní sítě z roku 1837



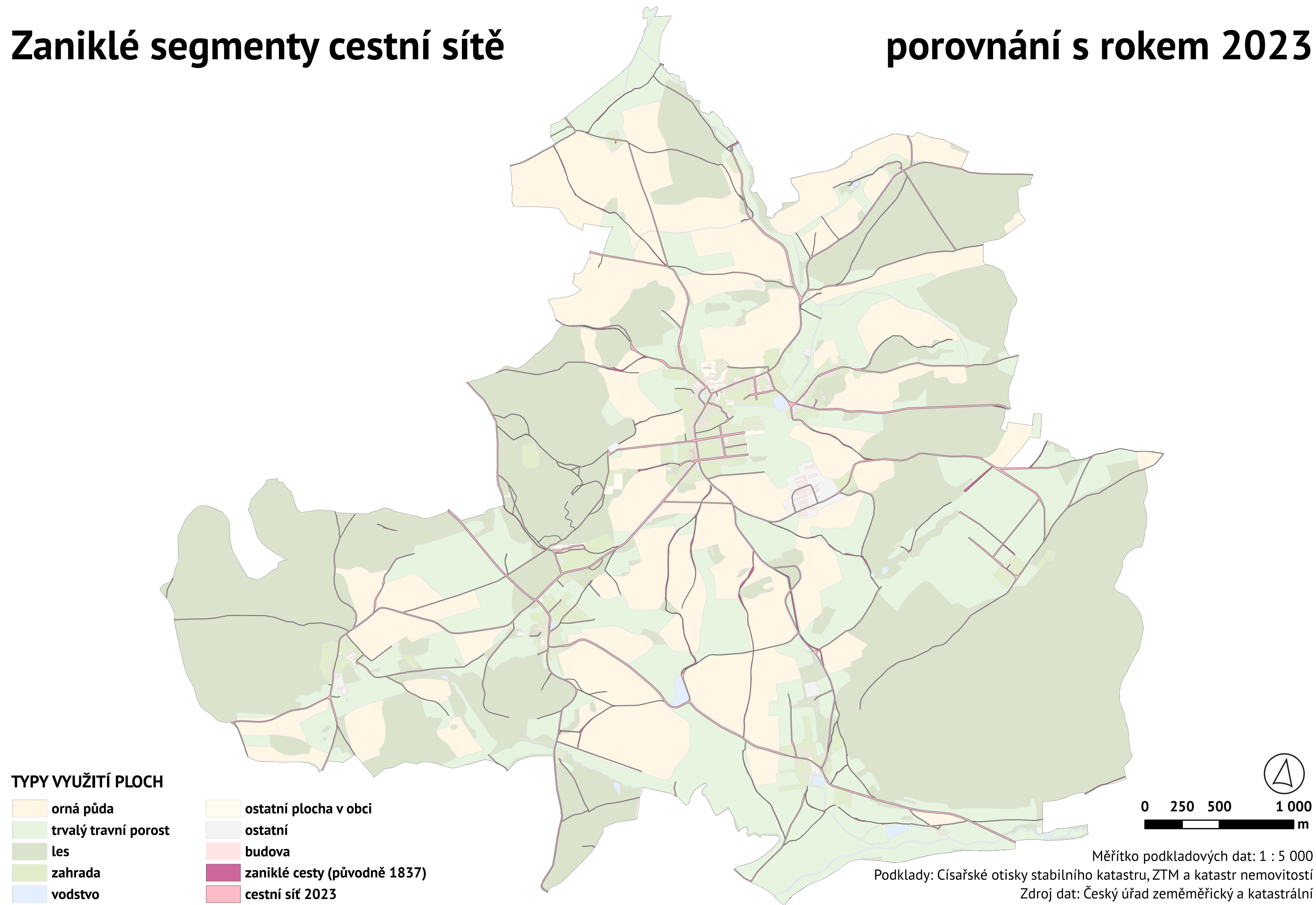
Měřítko podkladových dat: 1 : 5 000

Zdroj dat: Český úřad zeměměřický a katastrální

Podklady: Císařské otisky stabilního katastru, ZTM, katastrální mapa

Zaniklé segmenty cestní sítě

porovnání s rokem 2023



Porovnání zástavby

Vektorová podoba území obce Chudenice

Mapa zobrazuje vývoj intravilánu na území obce Chudenice.

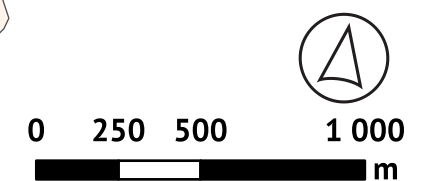
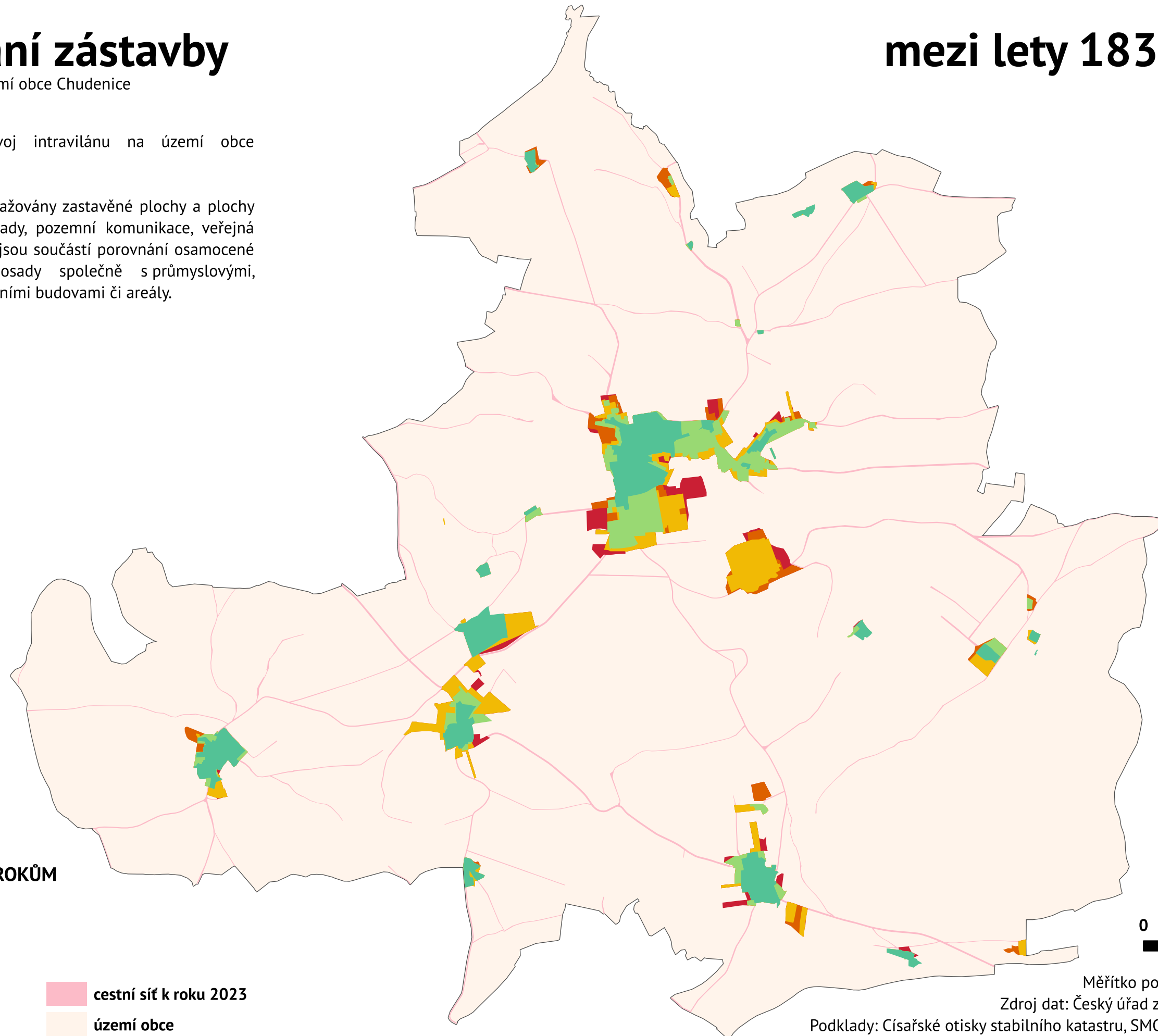
Za intravilán jsou považovány zastavěné plochy a plochy k nim přilehlé – zahrady, pozemní komunikace, veřejná zeleň a vodstvo. Dále jsou součástí porovnání osamocené budovy a menší osady společně s průmyslovými, zemědělskými a kulturními budovami či areály.

mezi lety 1837 a 2023

STAV ZÁSTAVBY K ROKŮM

- 1837
- 1951–1954
- 1979–1984
- 1988–1994
- 2023

- cestní síť k roku 2023
- území obce



Měřítko podkladových dat: 1 : 5 000

Zdroj dat: Český úřad zeměměřický a katastrální

Podklady: Císařské otisky stabilního katastru, SMO5, ZTM, Katastrální mapy

VÝVOJ CESTNÍ SÍTĚ

Při porovnání map císařských otisků stabilního katastru (1837) se Základní topografickou mapou 1 : 5 000 (2023), je zřejmé, že na území obce Chudenice došlo k poměrně velkému zániku cest, a to zejména polních. Na mapě "Zaniklé segmenty cestní sítě" lze pozorovat velký úbytek cest, které dříve sloužily jako pěší propojení mezi částmi obce a zároveň jako dělicí prvek v krajině. Zánikem cest se na velké části zájmového území rozšířily soudržné plochy orné půdy či trvalých travních porostů. Jedním z nejdelších zaniklých segmentů cestní sítě bylo propojení Chudenic s rybníkem Lotrov, které je v krajině stále patrné – viz fotografie a porovnávací mapa níže.



Zaniklá cesta vedoucí od Aleje mládí k rybníku Lotrov.



Porovnání ortofota z let 1957 (vlevo) a 2022 (vpravo). Oblast jižně od Aleje mládí.



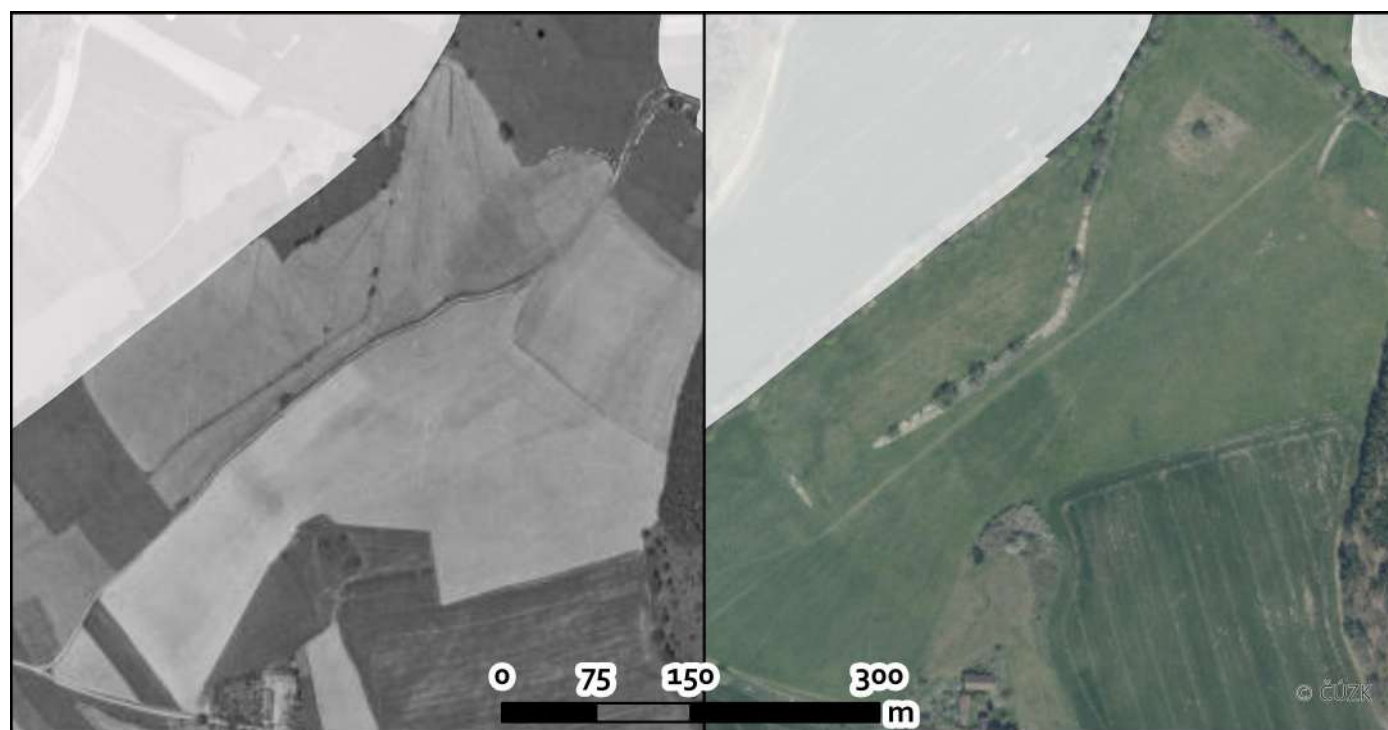
Porovnání ortofota z let 1957 (vlevo) a 2022 (vpravo). Oblast západně od rybníka Lotrov a jižně pod Lučicí.

Na následujících porovnávacích mapách je zobrazen rozdíl stavu vybraných úseků cestní sítě mezi roky 1957 a 2022 zachycených na ortofotomapách.

Část de facto zaniklých cest je v krajině stále patrná, neboť se jedná o úseky využívané chodci či zemědělci. Tyto úseky však neplní důležité funkce v krajině, protože se jedná pouze o místa, kde je půda udusána koly zemědělské techniky. Chybí podél nich stromořadí, remízky či úzké travnaté pásy. Příklady je celá řada – polní cesta z Přetína k Výšensku v severu katastru Chudenice, několik koridorů pro průjezd zemědělských vozidel jižně od Chudenic nebo například náznaky bývalé cesty mezi Panským rybníkem a Černým křížem severně od Sadů Hany Kvapilové.



Porovnání ortofota z let 1957 (vlevo) a 2022 (vpravo). Oblast mezi Panským rybníkem a Sady Hany Kvapilové.



Porovnání ortofota z let 1957 (vlevo) a 2022 (vpravo). Oblast v severní části katastru Chudenice u Výšenska – cesta z Přetína.

Nové cesty se naopak téměř neobjevují. Hlavní komunikace zůstávají od poloviny 19. století ve velmi podobných koridorech, avšak lze najít několik výjimek. Na hlavní silnici ze Slatiny do Chudenic se již na reambulovaném mapovém listu stabilního katastru z roku 1871 objevuje zákres serpentiny pod Mlážským vrškem. Další menší úpravy cestní sítě nastaly v 80. letech 20. století v lesní oblasti mezi zámkem Lázeň a Americkou zahradou.

Porovnávací mapy na této části stránky zobrazují již zmíněnou cestu mezi Výšenskem a Přetínem (nahoře) a oblast kolem serpentiny pod Mlážským vrškem podél hlavní silnice mezi Chudenicemi a Slatinou.



Porovnání ortofota z let 1957 (vlevo) a 2022 (vpravo). Oblast serpentiny pod Mlážským vrškem mezi Chudenicemi a Slatinou.



Porovnání ortofota z let 1957 (vlevo) a 2022 (vpravo). Oblast severozápadně od Slatiny.

Kromě změn v blízkosti Americké zahrady a vystavění serpentiny na území obce nepřibyly žádné významnější cesty a tudíž docházelo pouze k využívání stávajících komunikací. Až v posledních letech probíhá na základě iniciativ vedení obce Chudenice obnova některých zaniklých polních cest včetně obnovy stromořadí. Na následující fotografii je zobrazená nově obnovená cesta vedoucí od Aleje mládí k rozhledně Bolfánek. Stromořadí jsou postupně vysazována také podél stávajících cest či silnic. Nové stromy lemují silnici mezi Chudenicemi a Byšovem nebo komunikaci mezi Lučicí a Bezpravovicemi. Nově osázené je také okolí polní cesty z Chudenic mířící severně k samotě Výšensko. Část této cesty je nově osázena listnatými stromy, čímž je doplněno dosud nekompletní stávající stromořadí. Na území celé obce bylo v minulých letech podél cest souhrnně vysázeno zhruba 300 ks listnatých stromů.



Nově vybudovaná cesta s alejí směřující k rozhledně Bolfánek.



Porovnání ortofota z let 1957 (vlevo) a 2022 (vpravo). Oblast Výšenska severozápadně od Chudenic.

Snahy o obnovení polních cest probíhají i na dalších částech obce. Současným cílem vedení obce je cestní propojení katastrálních území Chudenice, Lučice u Chudenic a Slatina u Chudenic v pomyslném trojmezí u rybníka Lotrov. Severojižním směrem od Chudenic bude realizována obnova cesty, která je v krajině stále částečně zřejmá a lze ji pozorovat na fotografii na začátku této kapitoly. Jižně od Lučice povede cesta západovýchodním směrem. Tato cesta je taktéž v terénu stále částečně patrná. Podél obou obnovovaných cest povedou stromové aleje.

Porovnání výše zobrazuje zaniklou cestu na Výšensku. Dolní fotografie nabízí pohled na tutéž oblast směrem od Výšenska. Na tomto území stojí za zmínku také viditelné zcelování pozemků orné půdy.



Vlevo viditelná nově vysázená alej na cestě k samotě Výšensko.

VÝVOJ ZÁSTAVBY

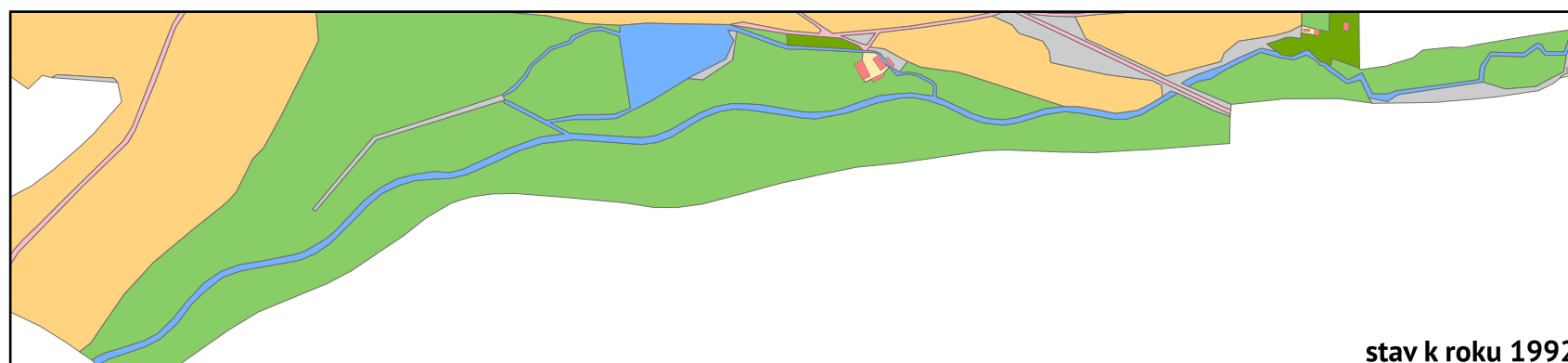
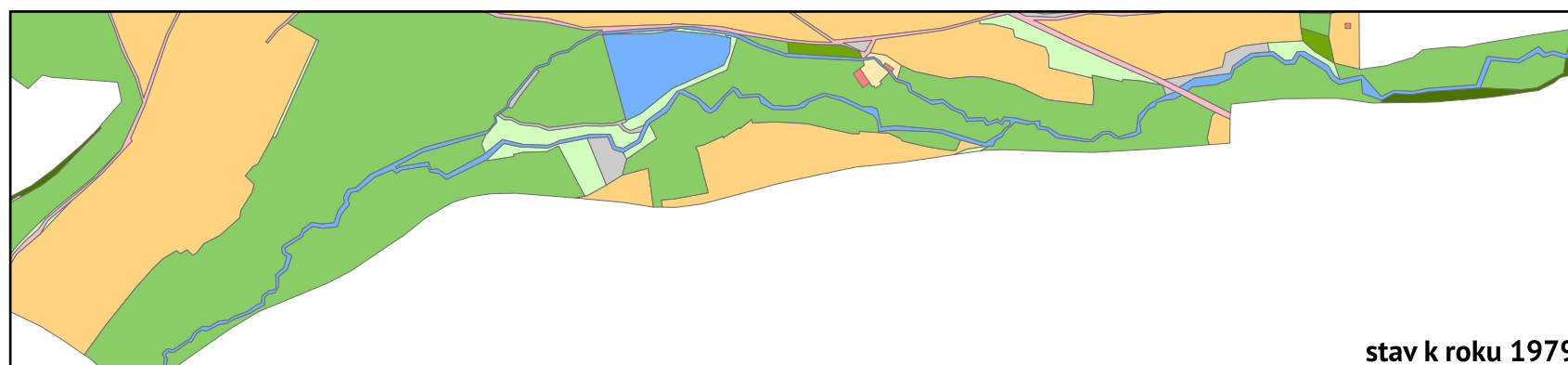
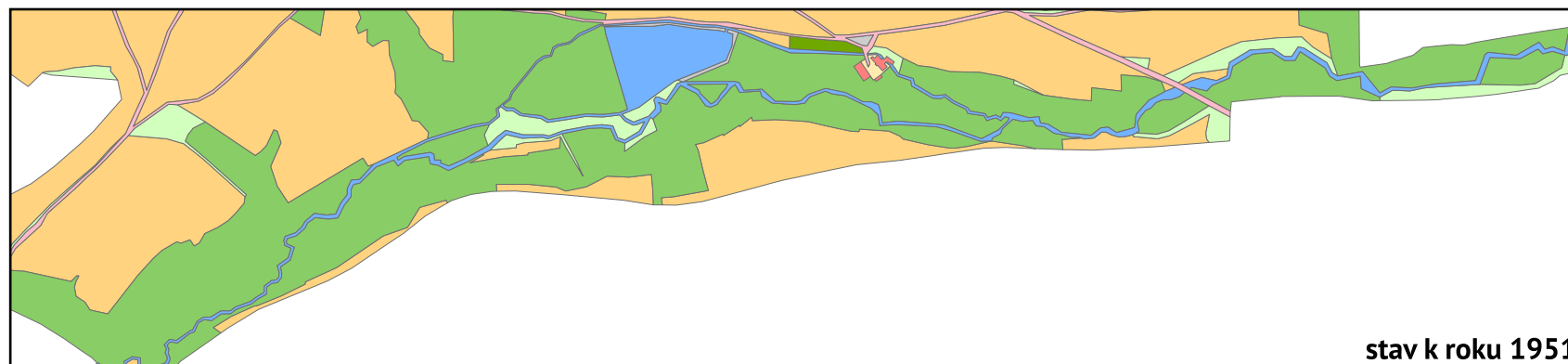
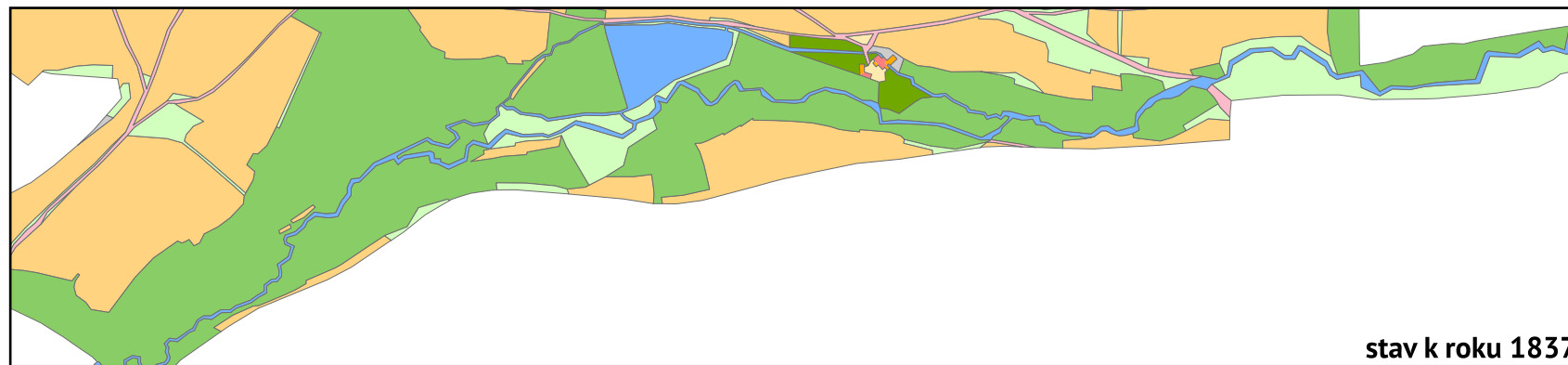
Zástavba prošla na území obce poměrně značným vývojem. Největší rozvoj zastavěných ploch lze sledovat přímo v Chudenicích. Poměrně velké rozšíření intravilánu je možné sledovat také v Lučici, ostatní části obce se v tomto smyslu rozvinuly pouze částečně. Zastavěná plocha v Chudenicích se zvýšila více jak dvojnásobně oproti půlce 19. století. Chudenický intravilán se rozšiřoval zejména jihovýchodním směrem, jak je patrné z mapy "Porovnání zástavby". Na celém území obce je z historických map vypočtena změna výměry zastavěných ploch (tedy pouze budov) z 5,2 ha pro rok 1837 na 12,5 ha v roce 2023. Nemalou část nové zástavby tvoří zemědělský areál u Chudenic (viz níže).



Porovnání ortofota z let 1957 (vlevo) a 2022 (vpravo). Rozvoj zástavby v jihovýchodní části Chudenic.



Jihovýchodní část městysu Chudenice. Jiný pohled na stejné území jako na porovnávací mapě výše.



VÝVOJ VODSTVA

Územím obce Chudenice neprotékají žádné větší významnější vodní toky. Na severu katastrálního území Chudenice se nachází Chudenický potok, který však nebyl, vzhledem ke své šířce, plošně značen na mapách stabilního katastru. Poprvé se jeho tok plošnou mapovou značkou objevuje až na Státní mapě 1 : 5 000 – odvozené z počátku 80. let 20. století. Na novějších mapách je pak potok již běžně značen od Panského rybníka (východ městysu Chudenice) až k hranicím území obce.

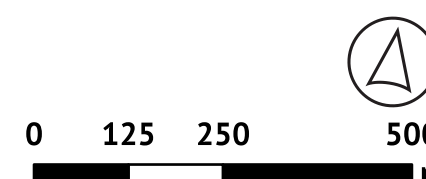
Dalším menším vodním tokem, který se v části svého toku na starých mapách velkého měřítka objevuje, je Bezpravovický potok. Zaznačen bývá od usedlosti Bažantice až po soutok s Poleňkou. Bezpravovický p. byl částečně narovnan pravděpodobně v 80. letech 20. století – nejviditelněji na pomezí k.ú. Lučice u Chudenic a Poleňka.

Tok dalšího malého potoka, Bělýšovského, je na starých mapách zachycen pouze liniově a pouze na částech toku, tudíž není možné vytvořit reprezentativní srovnání v průběhu let.

Největším vodním tokem na území obce je Poleňka. Vývoj jejího toku je na sledovaných podkladech vyobrazen v levé části této stránky. Poleňka protéká jihovýchodní částí území obce, kde mimo jiné dodává vodu Liteňskému rybníku. V průběhu 80. let minulého století byla Poleňka ve sledované části razantně narovnána, přičemž zmizelo i rameno Mlýnského potoka, který odkláněl vodu do rybníka a směrem k blízkému Liteňskému mlýnu. Dle leteckých měřických snímků byly mezi lety 2008 a 2011 v blízkosti Poleňky vybudovány u hranic s k. ú. Balkovy dva menší rybníky.



Stromořadí podél upraveného toku Poleňky.



Měřítko podkladových dat: 1 : 5 000
Podklady: SMO5, ZTM, katastrální mapa
Zdroj dat: Český úřad zeměměřický a katastrální



Zaniklý rybník Vazebník v Chudenicích.

Na území Chudenicka se nachází poměrně velké množství rybníků, které jsou spíše menší výměry. Největším rybníkem je s plochou zhruba 14 ha Lotrov, který se nachází na trojmezí katastrálních území Chudenice, Lučice u Chudenic a Slatina u Chudenic. Narozdíl od většiny rybníků na území obce se jeho rozloha ani tvar v průběhu sledovaného období výrazně nezměnily.

Několik rybníků na zájmovém území již zanikly. Jedním z již neexistujících byl rybník Vazebník nacházející se pod Panským rybníkem v Chudenicích. Největší zaniklý rybník se nacházel na půli cesty mezi Chudenicemi a Býšovem u křižovatky k Cihelně. Dle map stabilního katastru se německy jmenoval Pissny, avšak český název se nepodařilo dohledat. Oba rybníky zanikly mezi lety 1878–1951.



Zaniklý rybník Pissny mezi Chudenicemi a Býšovem.



Chudenický potok protékající místem zaniklého rybníka Vazebník.

Další menší rybníky zanikly východně od Lučice, severně od Bezpravovic a ve Slatině severně od stávajícího Slatinského rybníka. Západně od Býšova došlo k rozdělení rybníku do dvou menších částí.

V novém tisíciletí přibýly tři umělé vodní plochy. Dva rybníky byly vybudovány v jihovýchodní části obce u hranic s katastrálním územím Balkovy mezi lety 2008–2011. Třetí menší rybník byl realizován u hranic s katastrem Přetín patrně mezi lety 1998 a 2005.



Vodní nádrž u Přetínského lesa.

VÝVOJ KRAJINY

Od počátku sledování vývoje využití krajiny na území obce Chudenice, tedy od roku 1837, ze kterého pocházejí první dochované katastrální mapy, se krajina Chudenicka výrazně proměnila. Její charakter zůstal stále poměrně stejný, neboť se stále jedná o zemědělskou krajinu. Masivní změny však proběhly v rámci zcelování zemědělských ploch. Tento proces zapříčinil úbytek polních cest, stromořadí, remízků a jiných krajinných prvků, které přirozeně dělí krajinu, čímž podporují zachování biodiverzity, předcházejí přehřívání okolí a zadržují v krajině vodu.

Na mapách "Porovnání způsobu využití půdy" lze prostorově sledovat krajinné změny mezi jednotlivými časovými etapami.

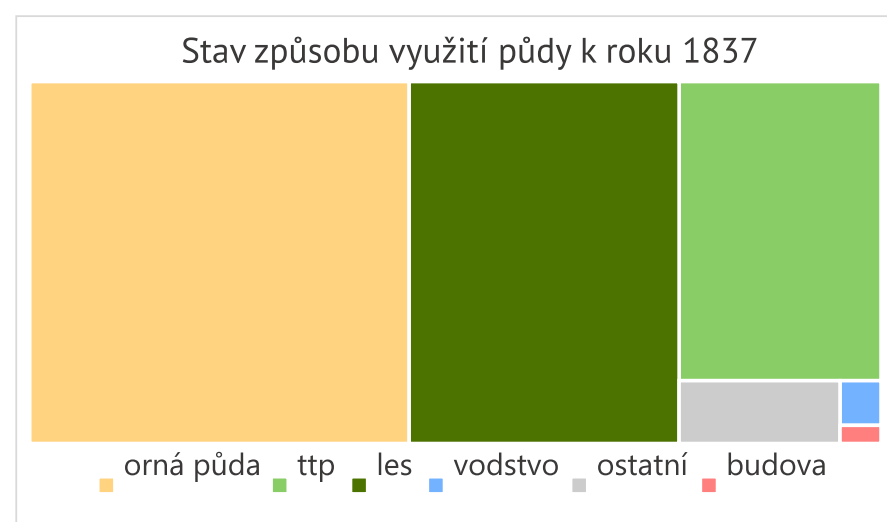
Způsob využití půdy byl sledován v následujících etapách:

1. Rok 1837 – Císařské povinné otisky stabilního katastru 1 : 2 880
2. Roky 1951–1954 – Státní mapa 1 : 5 000 – odvozená
3. Roky 1979–1984 – Státní mapa 1 : 5 000 – odvozená
4. Roky 1988–1994 – Státní mapa 1 : 5 000 – odvozená
5. Rok 2023 – Základní topografická mapa 1 : 5 000 + katastrální mapa 1 : 1 000

Detaily konkrétních změn byly zjišťovány z dalších historických map a z leteckých měřických snímků či ortofotomap.

V prvním sledovaném období (1837) převažovala na sledovaném území orná půda se zastoupením 44,6 %, následovaly ji lesní porosty s 31,7 % a trvalé travní porosty (19,6 %). Zbytek území tvořila ostatní půda s 3,3 % (cestní síť, nevyužitá plocha či nádvoří v obcích), vodstvo 0,6 % a zastavěné plochy 0,2 %.

Údaje výměry v metrech čtverečních včetně podílu ploch v procentech jsou za všech pět sledovaných časových období sepsány v tabulce na konci této kapitoly. Níže je zobrazen graf stavu způsobu využití půdy k roku 1837.



V době půlky 19. století bylo území obce pokryto zejména malými podlouhlými pruhy orné půdy, které doplňovaly pruhy pastvin či luk. Tento fenomén lze sledovat téměř bez výjimek na katastrálních územích Bezpravovice, Lučice u Chudenic a Slatina u Chudenic. Na katastru Chudenice se již v této době objevují větší parcely souvislé orné půdy. Důležité je zmínit, že samotné jemnější rozparcelování

ploch v mapě nemusí znamenat reálné využívání menších pozemků, nicméně ve většině případů tomu tak skutečně bylo. To lze dokázat pomocí leteckých snímků z poloviny 20. století. Lze se domnívat, že pokud byla půda skutečně rozparcelována do malých samostatných ploch v době prvních leteckých snímkování ve 40. letech 20. století, pak byla takto rozdělena i 100 let předtím, tedy v době map stabilního katastru. Porovnání změny stavu krajiny severovýchodně od Bezpravovic lze sledovat na obrázku níže. Zcelení půdy je na této ukázce velmi zřetelné. Zajímavé je také rozšíření lesních ploch.

Již od poloviny 19. století (patrně i dříve) se na západní a východní hranici obce objevovaly rozsáhlé zalesněné plochy. Tyto plochy se do současnosti značně rozšířily. Většina lesů na území obce byla v tomto období jehličnatých. Na jihovýchodní části obce se rozprostíral smíšený les. Menší listnaté lesy se již tuto dobou objevovaly na území současné Chudenické bažantnice a v okolí zámku Lázeň.

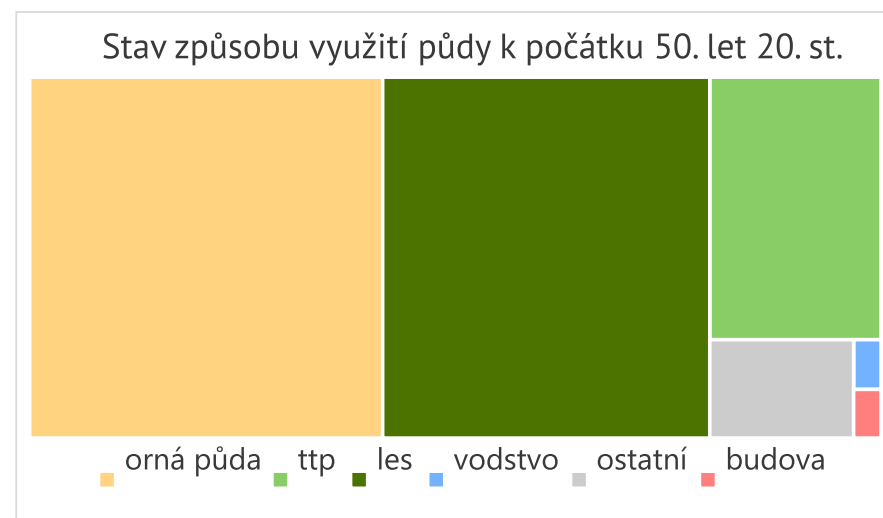


Porovnání císařských otisků stabilního katastru (1837) a ZTM s katastrální mapou (2023). Oblast severovýchodně od Bezpravovic.

Druhá sledovaná časová etapa, tedy začátek 50. let 20. století nabízí unikátní pohled na krajinu Chudenicka před kolektivizací, hromadným zcelováním parcel, narovnáváním vodních toků a rozoráváním remízků, cest a křovin. Mezi první a druhou sledovanou etapou uběhlo více jak 110 let, v rámci kterých proběhla průmyslová revoluce a obě světové války. Je tedy logické, že se krajina výrazně proměnila, což lze nejlépe pozorovat na rozšíření intravilánů obcí, na počátku zcelování některých pozemků a na zvětšení rozlohy lesa.

Jak vypovídá graf na začátku následující strany, orná půda byla stále převažujícím způsobem využití krajiny se 41,5 %, avšak lesní porosty se zvětšily na 38,4 %. Třetí zůstávají trvalé travnaté porosty s 14,6 %, do kterých se počítají také menší remízky či nevhospodařované podlouhlé travnaté plochy podél cest či polí. Ostatní plochy zaujímají podíl 4,6 %, vodstvo 0,4 % a budovy zdvojnásobují svůj podíl plochy na 0,4 % z celkové výměry obce.

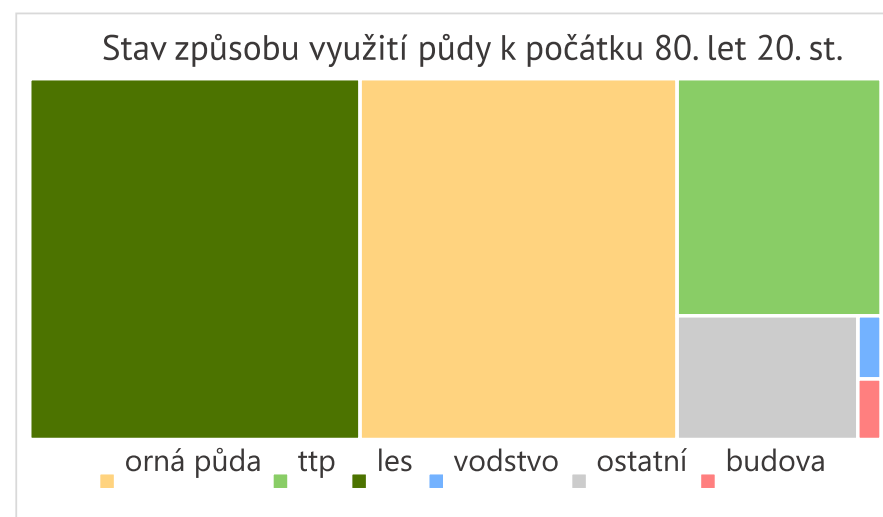
Jak bylo naznačeno výše, tak cestní síť je v polovině 20. století stále velmi podobná stavu k polovině 19. století. Určité menší změny lze zaznamenat pouze v okolí Bělýšova a mezi zámkem Lázeň a Americkou zahradou. Z mapy "Porovnání způsobu využití půdy" k tomuto období je na části území patrná změna z trvalých travních porostů a z orné půdy na lesy, nejviditelněji na katastru Bezpravovice.



Data získaná z vydání SMO5 z 50. let 20. století je možné pro porovnání detailů doplnit ortofotomapou, která zobrazuje území Chudenicka v roce 1957. Využití této ortofotomapy je ukázáno jako velmi cenné pro zobrazení vývoje cestní sítě či parcelace pozemků v terénu. Ortofoto slouží však pouze pro vizuální porovnání stavu, nevstupuje tedy jinak do analýzy.

Vedle takto zpracovaného ortofota, je možné s jistým omezením použít také původní nezpracované letecké měřické snímky, které jsou pro prohlížení volně přístupné v Geoprohlížeči ČÚZK. Tyto snímky jsou pro různé části území dostupné v několika časových variantách po většinu druhé části 20. století. Koneckonců letecké snímkování už tehdy probíhalo v několikaletých intervalech a stalo se základem např. Topografických map v systému S–52. Letecké měřické snímky jsou vyhotovené z letadla měřickou kamerou. Tyto snímky obsahují posun obrazu, který se odstraní až výpočtem ortofotosnímku. Výsledné ortofoto je následně bezešvé spojení ortogonálních a souřadnicově umístěných snímků.

Začátkem 80. let 20. století lze na území obce sledovat opětovné navýšení výměry lesních ploch, které v této době zabíraly 38,8 % území. Na druhé místo se posunula orná půda s 37,2 %, přičemž na celé ploše obce je možné sledovat další postup ve zcelování ploch. Ten se velkou měrou týká trvalých travnatých porostů (15,7 %), které se na velké části území mění z roztržitých podlouhlých ploch na rozlehlé a pospolité celky, což je zřejmé z ukázky na další straně. Fenomén, který se vyskytuje na výtisku SMO5 z 80. let 20. století je velká míra ostatních ploch (oproti všem ostatním podkladům). Ty zde tvoří 7,3 % rozlohy území, přičemž do nich bývají zahrnuté travnaté neudržované porosty. Vodstvo je zastoupeno 0,5 % území a zastavěná plocha zabírá 0,5 % území, což činí zhruba 9,7 ha.

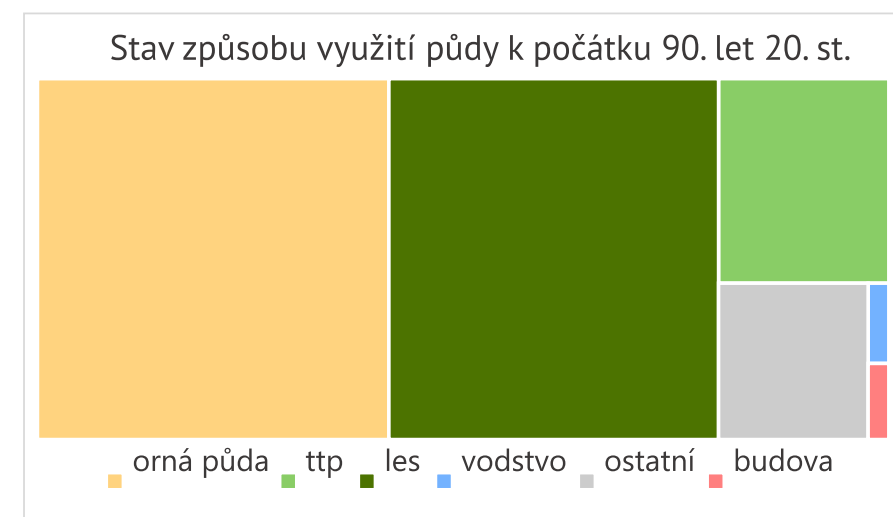


Porovnání SMO5 (50. léta 20. st.) a SMO5 (80. léta 20. st.). Oblast mezi Bezpravovicemi a Lučicí.

Použité mapové listy Státní mapy odvozené z 80. let 20. st. se vyznačují v oblasti Chudenicka velmi znatelnou srážkou mapových listů, což zapříčiňuje nižší přesnost v porovnání s ostatními podklady. Při prohlížení a porovnávání map z tohoto období je tedy nutné brát v potaz větší systematický posun mapy, který neznámá reálný posun objektů či ploch v terénu. Jedná se zkrátka pouze o chybu, kterou nelze na větší ploše eliminovat.

Výtisky SMO5 z 90. let 20. století jsou již bez zmíněné systematické chyby, a jsou tedy lépe vzájemně porovnatelné stejně jako zbylé podklady. Pro území Chudenicka bohužel chybí jeden mapový list z této časové etapy. Jedná se o list Přeštice 6–8, který zobrazuje plochu 2x2,5 km severně od Chudenic (tedy Výšensko a okolí). Tento chybějící mapový list byl doplněn novějším výtiskem SMO5 z roku 2003 vzhledem k tomu, že se jednalo o datově nejbližší výtisk stejného území.

V 90. letech lze sledovat mírný úbytek lesa na úkor orné půdy, která zabírala 41,3 % plochy území. Les se rozprostíral na 38,7 % plochy. Výrazný úbytek plochy je viditelný u trvalých trvních porostů, které se v tomto období nacházejí na 11,3 % rozlohy obce. Mezi 80. a 90. léty 20. století je pozorovatelný také



úbytek polních cest – zejména v okolí Chudenic. Dle leteckých snímků se některé cesty rozoraly (např. cesta východně od Chudenic spojující rozcestí za Sady Hany Kvapilové s Panským rybníkem. Jiné cesty zůstaly částečně zachované v terénu doposud, avšak nejsou průjezdné po celé své původní trase. Co se týče stavu využití půdy v počátku 90. let, tak ostatní plochy oproti 80. letům zvýšily podíl z celkové rozlohy na 7,6 %. Vodstvo i zástavba zaujímají obdobně jako v předchozím období 0,5 % plochy.



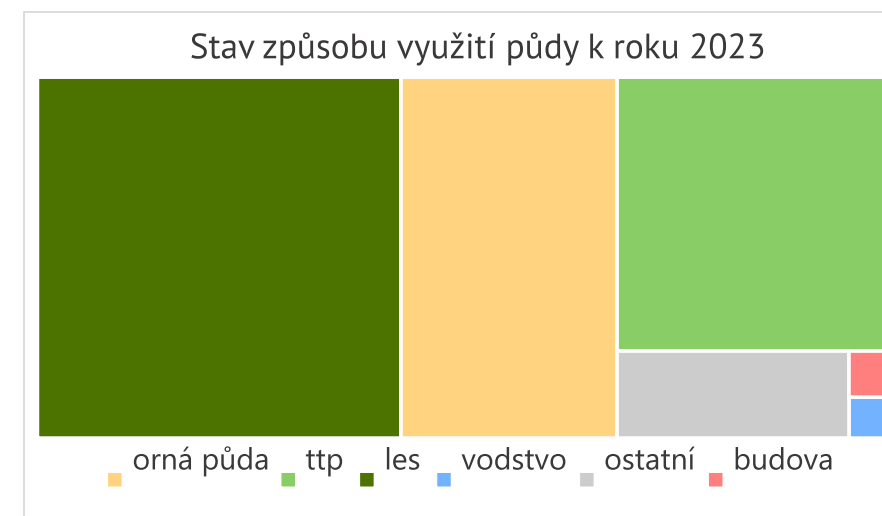
Pole východně od Chudenic, kterým procházela rozoraná cesta mezi Panským rybníkem a Sady H. K.

Významnými změnami mezi 80. a 90. lety prošly vodní toky na území obce. Koryta řeky Poleňky a Bezpravovického potoka byly v průběhu 80. let 20. st. v části narovnané, čímž zanikly původní meandry. Tento fenomén je již popsán v kapitole "Vývoj vodstva".

Vstupními daty pro analýzu vývoje krajiny k roku 2023 byla Základní topografická mapa 1 : 5 000, která byla doplněna plochami cestní sítě a vodstva z aktuální katastrální mapy. V obou případech se jedná o data ČÚZK, která sdílejí některé totožné prostorové údaje. Výsledná spojená mapa, která vstupovala do analýzy vývoje využití krajiny, přebírá zemědělské plochy (lesy, trvalé travnaté porosty a ornou půdu), silniční síť a intravilán včetně budov ze ZTM. Tato data jsou doplněna zmíněnou cestní sítí a vodními toky z katastrální mapy.

Aktuální pohled na využití ploch se může mírně lišit dle výběru vstupních dat. Data z katastrální mapy zobrazují větší zastoupení orné půdy. Naopak ZTM na části těchto ploch zobrazuje trvalé travní porosty. Na části ploch se způsoby využití střídají, což vede k těmto nesouladům. Jak již bylo však zmíněno, do analýzy byly započteny plochy ze ZTM, které korespondují také s ortofotomapou. Jedná se tedy o co nejpřesnější zachycení reálného stavu.

Výše v tomto dokumentu je katastrální mapa zobrazena v rámci náhledu na celou obec včetně jednotlivých parcel, z čehož je možné sledovat změny ve využití ploch. Takto lze v katastrální mapě rozluštit některé historické změny. Příkladem může být narovnaný tok Poleňky. V KM jsou ponechány původní hranice jednotlivých parcel, které dříve tvořily koryto řeky. V současnosti mají pouze jiný způsob využití – nejčastěji trvalý travní porost.



Nad tímto textem se nachází grafické znázornění podílu využití jednotlivých ploch k roku 2023. Převažují lesní porosty se 42,7 %. Menší lesy se od 90. let začínají objevovat různě po území obce. Nejedná se tedy pouze o zvětšení výměry velkých souvislých lesních celků. Orné půdy je v současnosti dle ZTM 25,5 %, přičemž se jedná převážně velké pospolité půdní útvary. Tento fakt lze pozorovat na fotografiích na levé části strany a níže pod tímto odstavcem. Trvalé travní porosty se rozprostírají na 24,2 % plochy. Podobně jako u orné půdy se jedná o souvislé celky velké rozlohy. Ostatní plochy zabírají 6,6 % území, vodstvo 0,5 % a budovy 0,6 %.

Další ukázky stavu krajiny se nacházejí na následující stránce. První obrázek nahoře vlevo zachycuje pohled od silnice jižně pod Lučicí směrem rybníku Lotrov. Na fotografii je zřetelný náznak zaniklé cesty, která vedla kolem posedu na rozmezí louky a pole.

Fotografie vlevo dole na následující stránce zobrazuje pohled do krajiny z místa u silnice jižně od Lučice směrem k Chudenicím. Třetí fotografie – vpravo nahoře zobrazuje Chudenice a blízké okolí.



Pohled jižně od Aleje mládí směrem ke Slatině.



Pohled jižně od Lučice směrem k rybníku Lotrov.

V průběhu sledovaného časového období (rozmezí 186 let) doznala krajina na území katastrálních území Bezpravovice, Chudenice, Lučice u Chudenic a Slatina u Chudenic významných změn, které jsou podobného charakteru jako ve velké části okolních obcí. Jedná se zejména o zcelování zemědělských pozemků, zánik cest či stromořadí a změny koryt vodních toků – meliorace, narovnávání a rušení přirozených meandrů. Vývoj krajiny lze sledovat pomocí map, fotografií, grafů a tabulky, které nabízí tento dokument. Sledování a popis využití krajiny v čase představuje velmi komplexní problematiku, která musí být pro úplnost popsána také specialisty v dalších oborech – krajináři a ekology. Tento dokument shrnuje pouze poznatky, které je možné vyčíst ze starých a současných mapových podkladů v kombinaci s vlastním pozorováním v terénu.



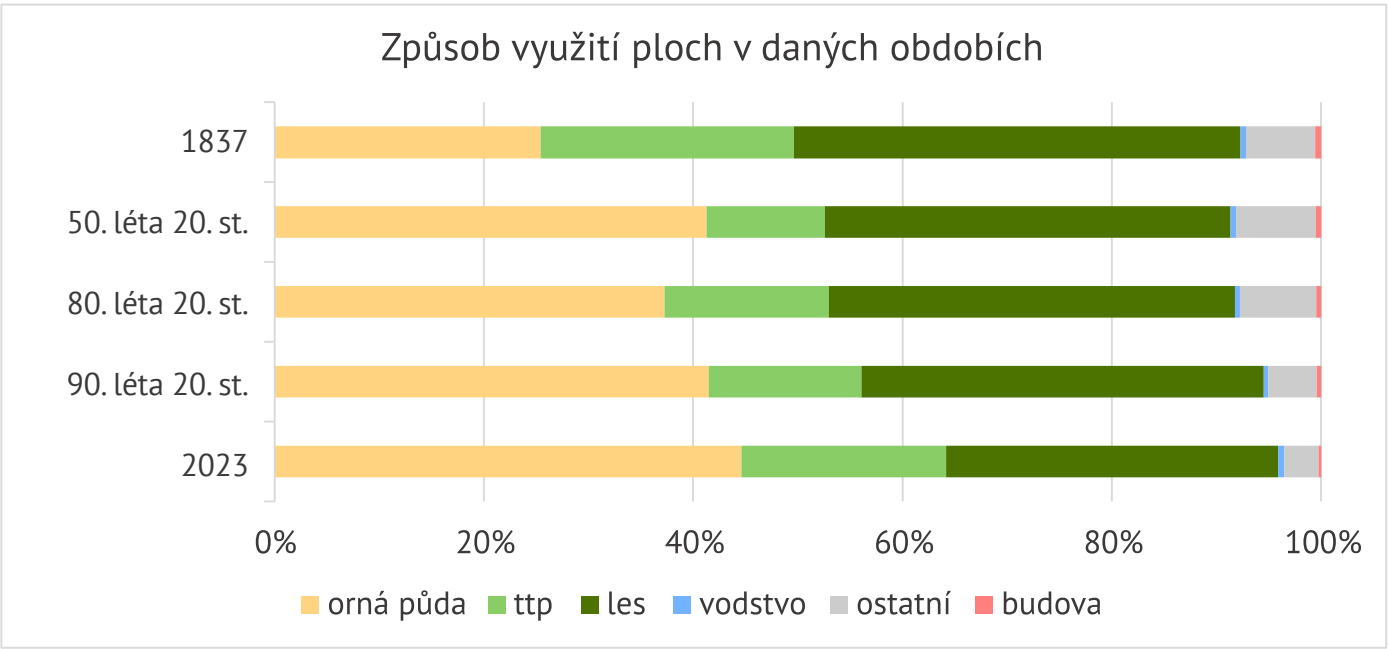
Pohled jižně od Lučice směrem k Chudenicím.



Pohled ze západní strany na Chudenice a přilehlé okolí.

	1837		50. léta 20. st.		80. léta 20. st.		90. léta. 20. st.		2023	
	výměra [m2]	podíl [%]	výměra [m2]	podíl [%]	výměra [m2]	podíl [%]	výměra [m2]	podíl [%]	výměra [m2]	podíl [%]
orná půda	9 420 132	44,6	8 764 175	41,5	7 868 310	37,2	8 720 753	41,3	5 376 860	25,5
ttp	4 133 536	19,6	3 086 957	14,6	3 321 324	15,7	2 390 225	11,3	5 110 781	24,2
les	6 706 111	31,7	8 118 365	38,4	8 198 004	38,8	8 181 334	38,7	9 013 044	42,7
vodstvo	124 402	0,6	92 612	0,4	100 791	0,5	115 217	0,5	111 968	0,5
ostatní	690 864	3,3	974 170	4,6	1 541 466	7,3	1 610 382	7,6	1 389 077	6,6
budova	51 949	0,2	90 715	0,4	97 098	0,5	109 083	0,5	125 265	0,6

Tabulka výměr a podílů vůči celkové rozloze obce dle způsobu využití půdy ve sledovaných časových obdobích.



ODKAZY NA WEBOVÉ MAPOVÉ SLUŽBY

Archiv ČÚZK – <https://ags.cuzk.cz/archiv/>

Geoprohlížeč ČÚZK – <https://ags.cuzk.cz/geoprohlizec/>

Nahlížení do katastru nemovitostí – <https://nahliznidokn.cuzk.cz/VyberKatastrMapa.aspx>

Geoportál INSPIRE – <https://geoportal.gov.cz/web/guest/map/>

Druhé vojenské mapování – http://oldmaps.geolab.cz/map_root.pl?lang=cs&map_root=2vm

Třetí vojenské mapování – http://oldmaps.geolab.cz/map_root.pl?lang=cs&map_root=3vm

POUŽITÉ ZDROJE

Historická ortofotomapa ©CENIA 2010 a ©GEODIS BRNO, spol. s r.o. 2010, Podkladové letecké snímky poskytl VGHMÚř Dobruška, ©MO ČR 2009

Český úřad zeměměřický a katastrální – <https://www.cuzk.cz/>

1st (2nd) Military Survey, Section No. xy, Austrian State Archive/Military Archive, Vienna

Laboratoř geoinformatiky Univerzita J.E. Purkyně – <http://www.geolab.cz>

Ministerstvo životního prostředí ČR – <http://www.env.cz>

Fotografie byly pořízeny autorem či propůjčeny místostarostou obce Mgr. Marcelem Bezděkem.

POUŽITÉ ZKRATKY

SM05 – Státní mapa 1 : 5 000 – odvozená

ZTM – Základní topografická mapa

KM – katastrální mapa

k. ú. – katastrální území

ČÚZK – Český úřad zeměměřický a katastrální

ttrp – trvalý travní porost