

Zhodnocení historického vývoje krajinné struktury a sídel Verneřického středohoří

Bc. Johana Zacharová
(diplomová práce)

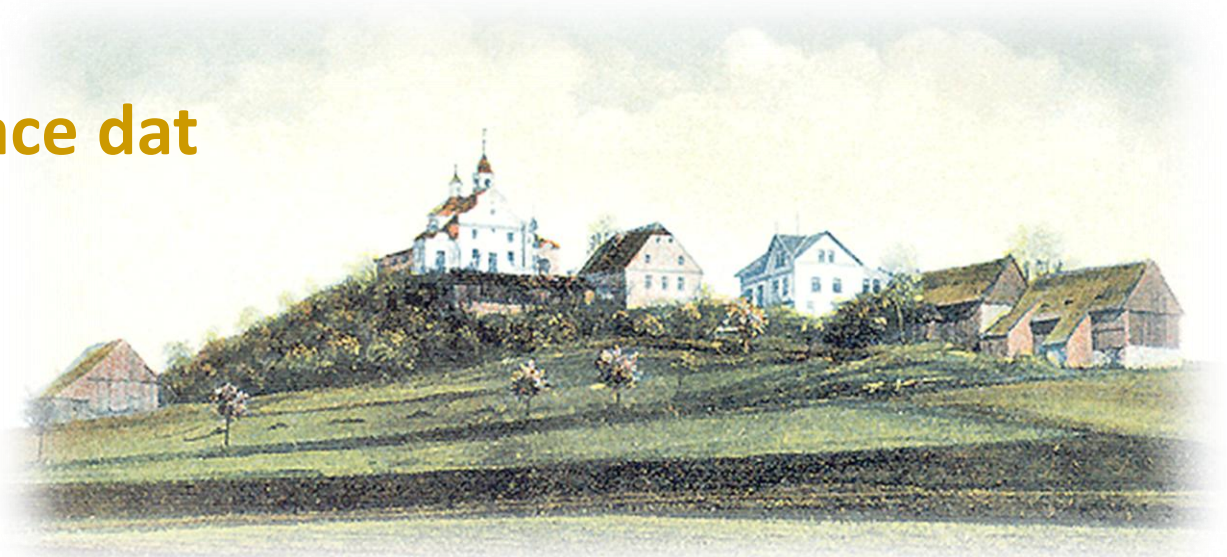
Vedoucí práce:
Ing. Jitka Elznicová, PhD.

Program: Ekologie a ochrana ŽP

Obor: *Revitalizace krajiny*

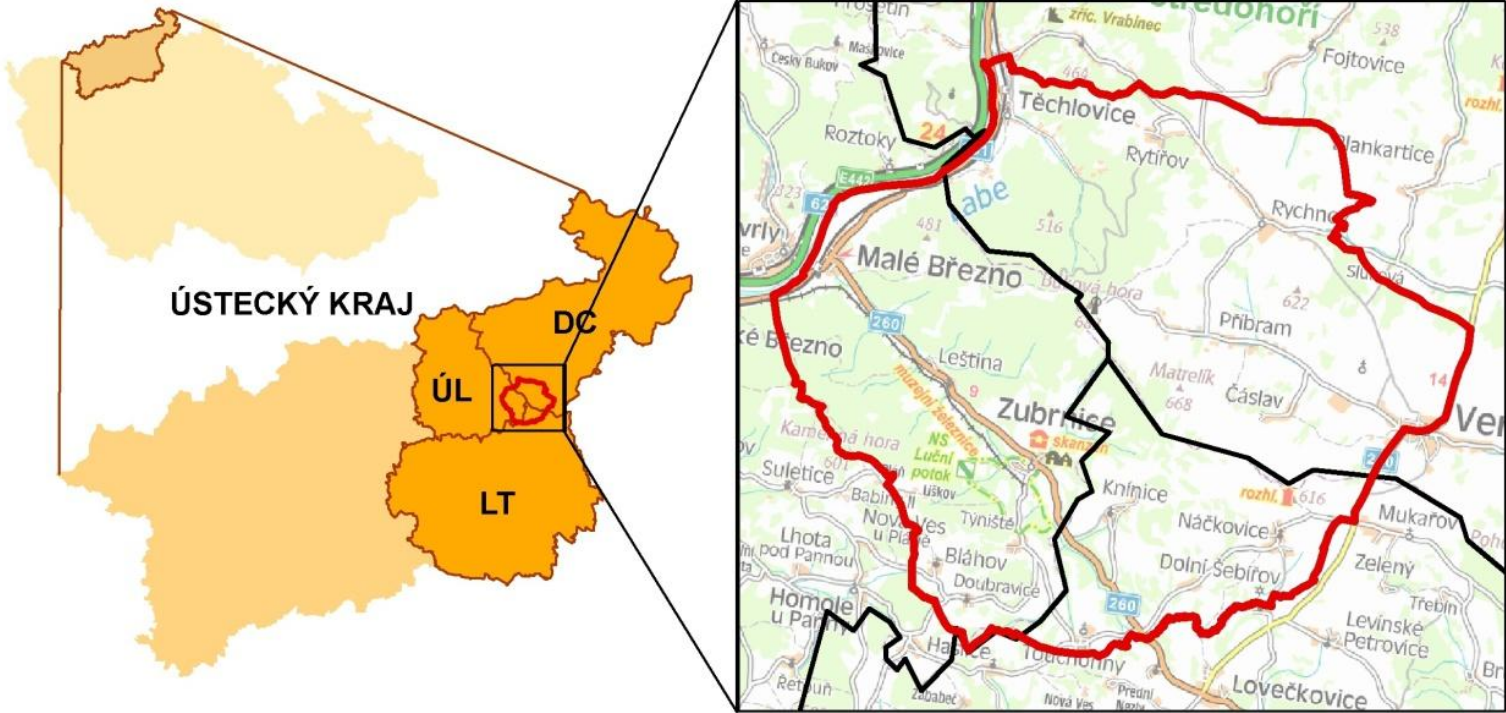
CÍLE PRÁCE

- rešerše odborné literatury týkající se řešené problematiky
- zpracování mapových podkladů zájmové oblasti
- zhodnocení historického vývoje krajinné struktury se zaměřením na osídlení
 - *vývoj sídelní struktury a identifikace zaniklých obcí na Verneřicku*
 - *posouzení vývoje krajinné struktury aplikací mřížkové metody*
- podrobná analýza struktury krajiny vybraných zaniklých sídel
- vizualizace a prezentace dat



VERNEŘICKO

zájmové území



CHKO České středohoří

METODIKA podkladové materiály

- Císařské otisky stabilního katastru (1843)
- historické letecké snímky z 1938
- první vydání SMO-5 (1952)
=> historické letecké snímky z 1954
- ZABAGED[®]
=> aktuální ortofoto z přelomu let 2010/11

Georeference

CO SK - metoda identických vlíčovacích bodů,
na KN (WMS) a SMO-5

SMO-5 - na rohy mapových listů

Vektorizace vybraných oblastí a prvků

Geodatabáze – podklad pro analýzy



METODIKA

vývoj sídelní struktury a zaniklých obcí Verneřicka

Vektorizace budov pro časové horizonty:

1843

CO SK

1952

SMO-5

2012

ZABAGED

+ verifikace v ortofoto a terénu

Sledováno **36 lokalit sídel => kategorizace:**

Atribut	Název	popis
1	Zcela zaniklá	neexistují ani pozůstatky budov
2	Zaniklá	existují pouze zbořeniště budov
3	Částečně zaniklá	vedle fungujících budov se nachází i zbořeniště, celková klesající tendence počtu budov
-	Dynamická	kolísání počtu budov
4	upadající	<i>počet budov z roku 1843 není v současnosti překročen</i>
5	výrazně upadající	<i>současný počet budov menší než 2/3 počtu z roku 1843</i>
6	stagnující	<i>současný počet budov totožný se stavem v roce 1843</i>
7	rozvíjející se	<i>současný počet budov je vyšší než v roce 1843</i>
8	Rozvíjející	celková růstová tendence počtu budov

VÝSLEDKY

vývoj sídelní struktury a zaniklých obcí Verneřicka

1843

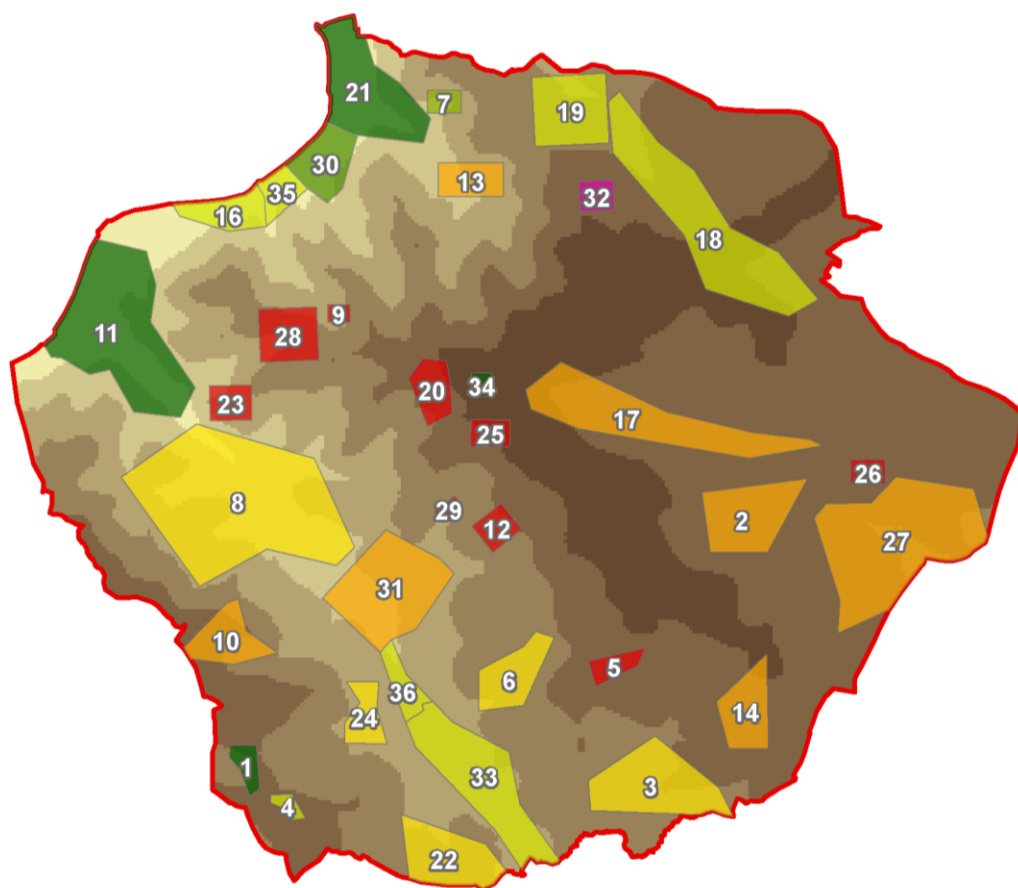
1952

2012

1 841

2 164

1 474 + 21,5% rozvalin (KN)



Kategorie sídel

- rozvíjející se
- dynamické rozvíjející se
- dynamické stagnující
- dynamické výrazně upadající
- dynamické upadající
- částečně zaniklé
- zaniklé
- zcela zaniklé

Nadmořská výška

- do 200 m. n. m
- 201 - 300 m. n. m
- 301 - 400 m. n. m
- 401 - 500 m. n. m
- 501 - 600 m. n. m
- nad 600 m. n. m

Zničené kostely:

- *Rychnov*
- *Boží vrch*
- u Verneřic*
- *Touchořiny*

METODIKA krajinná makrostruktura

Aplikace mřížkové metody

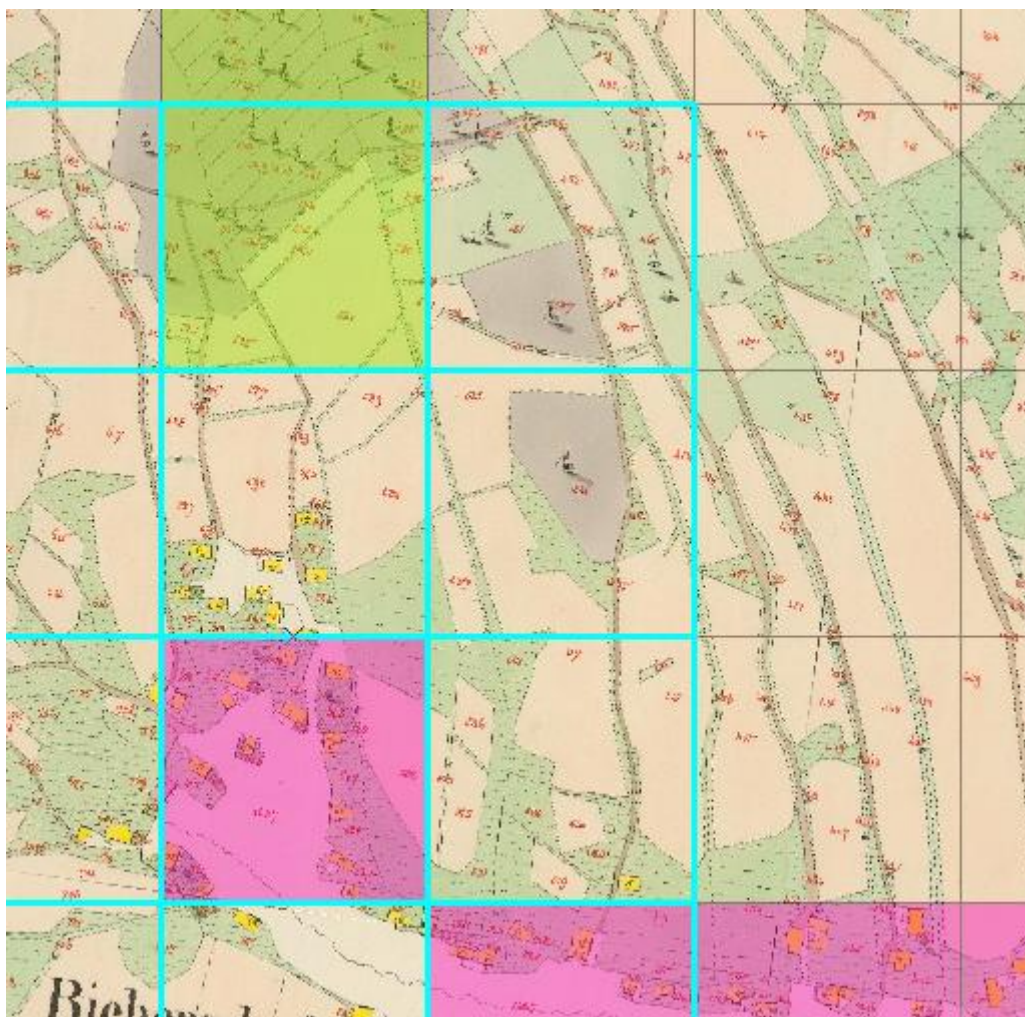
– proložení zkoumaného území čtvercovou mřížkou:

- **převažující land cover**
- **přítomnost sadů**
- **přítomnost specifických historických struktur (SHKS)**



METODIKA krajinná makrostruktura

Převažující land cover (LC) - mřížka 200 m



1843

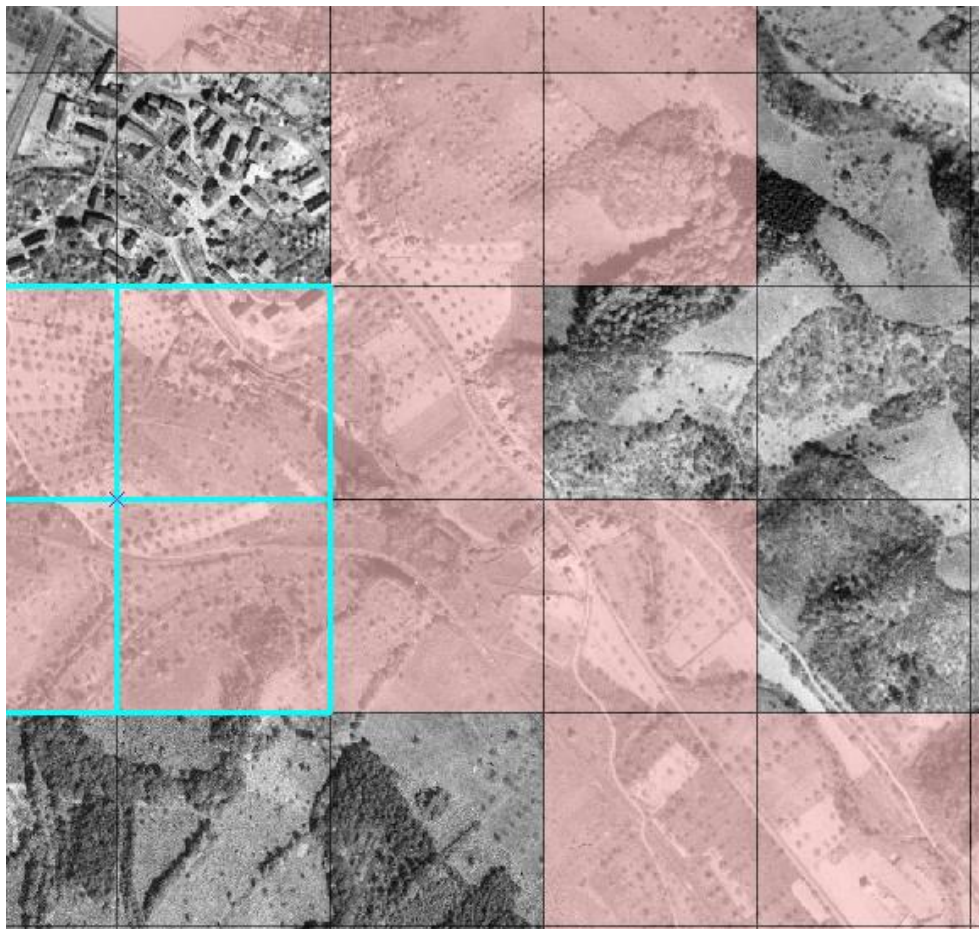
1954

2010/11

Převládající kategorie LC	Atribut
Lesy	1
Bezlesí, zemědělské plochy	2
Vodní prvky	3
Zástavba, ostatní plochy	4

METODIKA krajinná makrostruktura

Přítomnost sadů - mřížka 200 m



1938

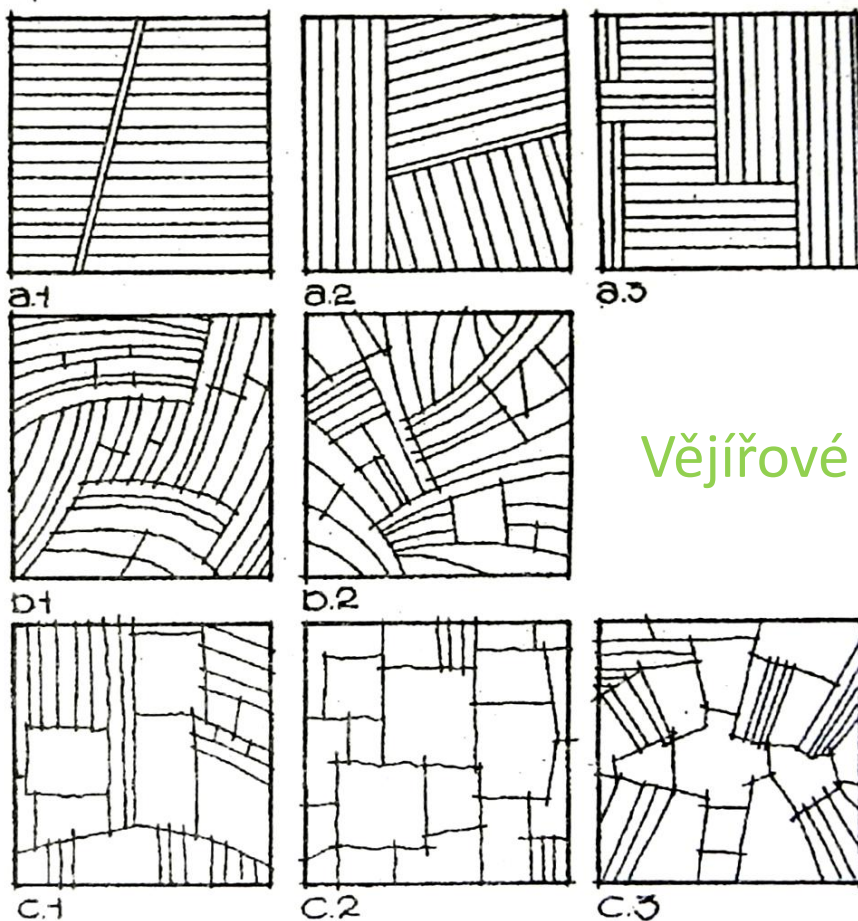
1954

2010/11



METODIKA krajinná makrostruktura

Přítomnost SHKS – mřížka 500 m (vliv měřítka sledovaných prvků)



Liniové
rovnoběžné

2010/11

Vějířové

1954

Úsekové

1843

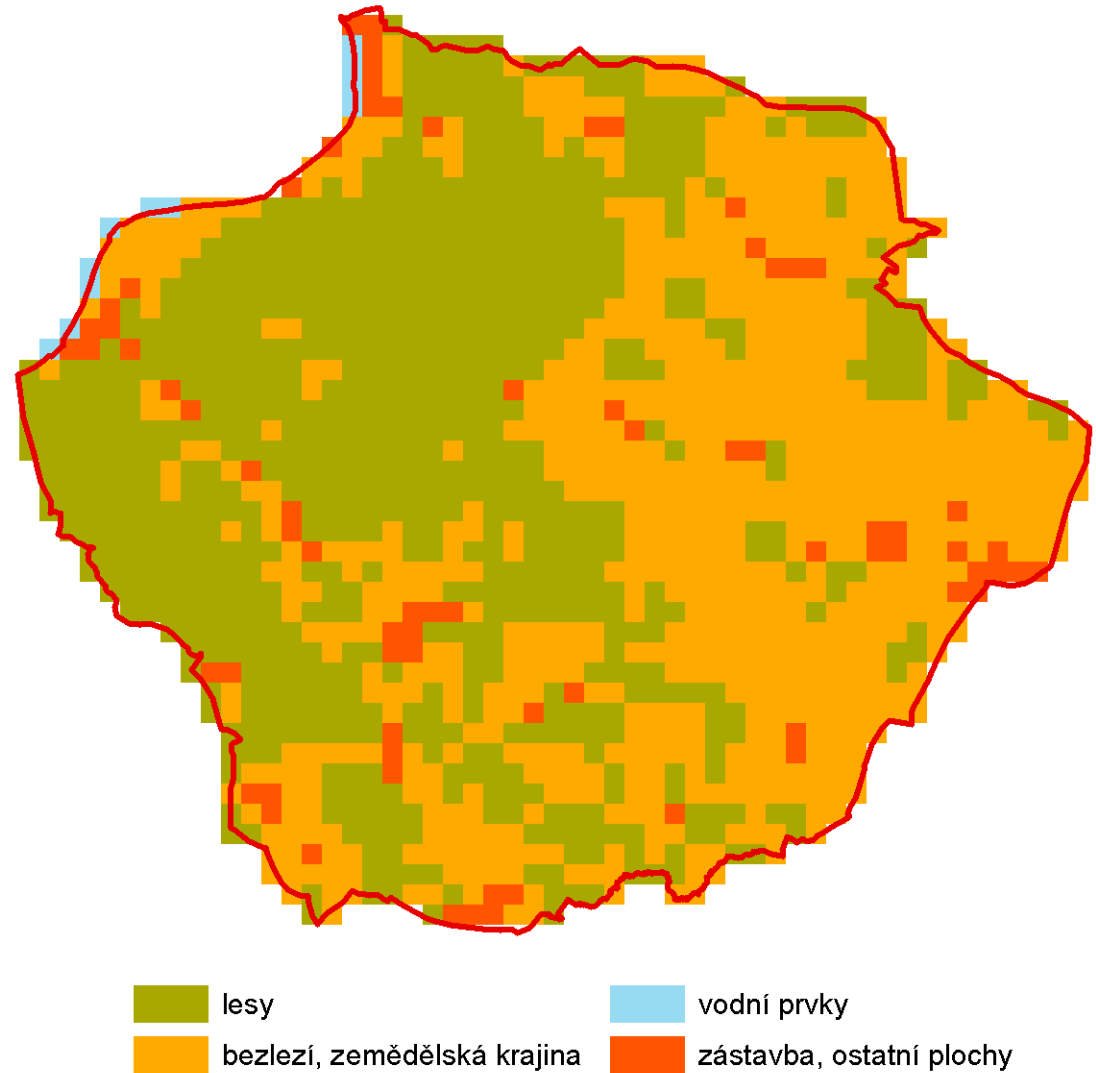
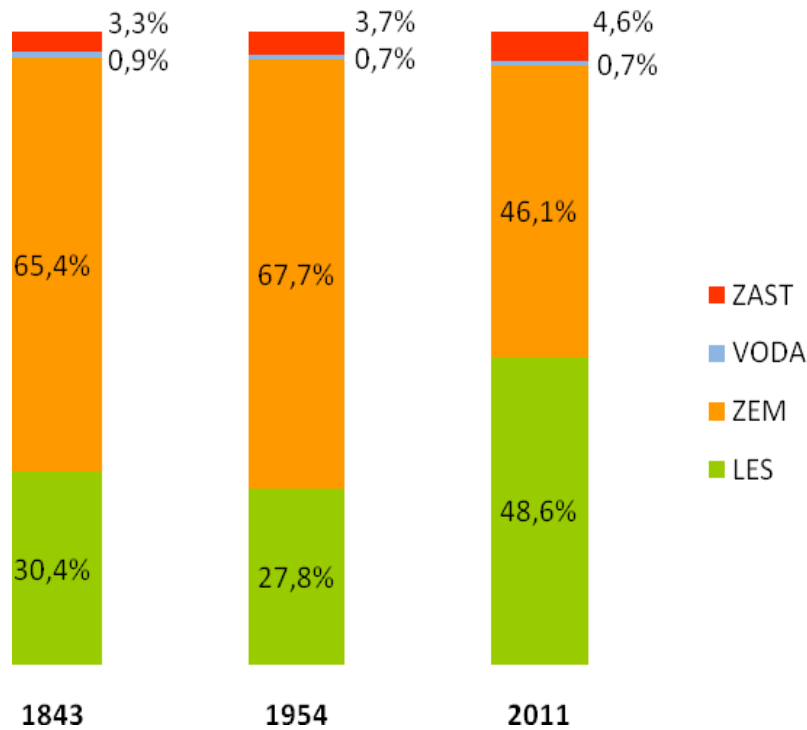


VÝSLEDKY

krajinná makrostruktura

Převažující LC

krajina zemědělská
 => lesní



VÝSLEDKY

krajinná makrostruktura

Přítomnost sadů

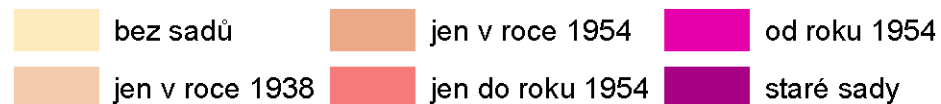
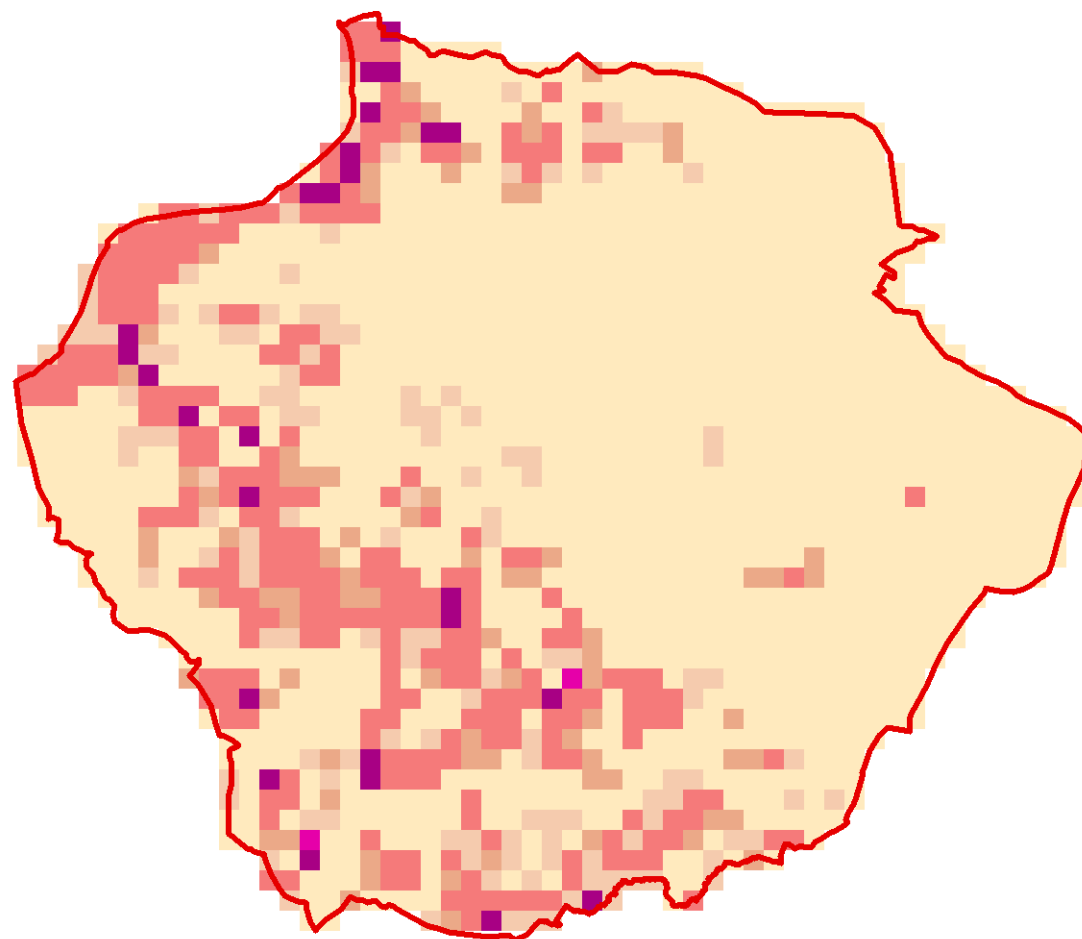
1938

25,6 %

2011

1,8%

(7% z plochy v r.1938)



VÝSLEDKY

krajinná makrostruktura

Přítomnost sadů

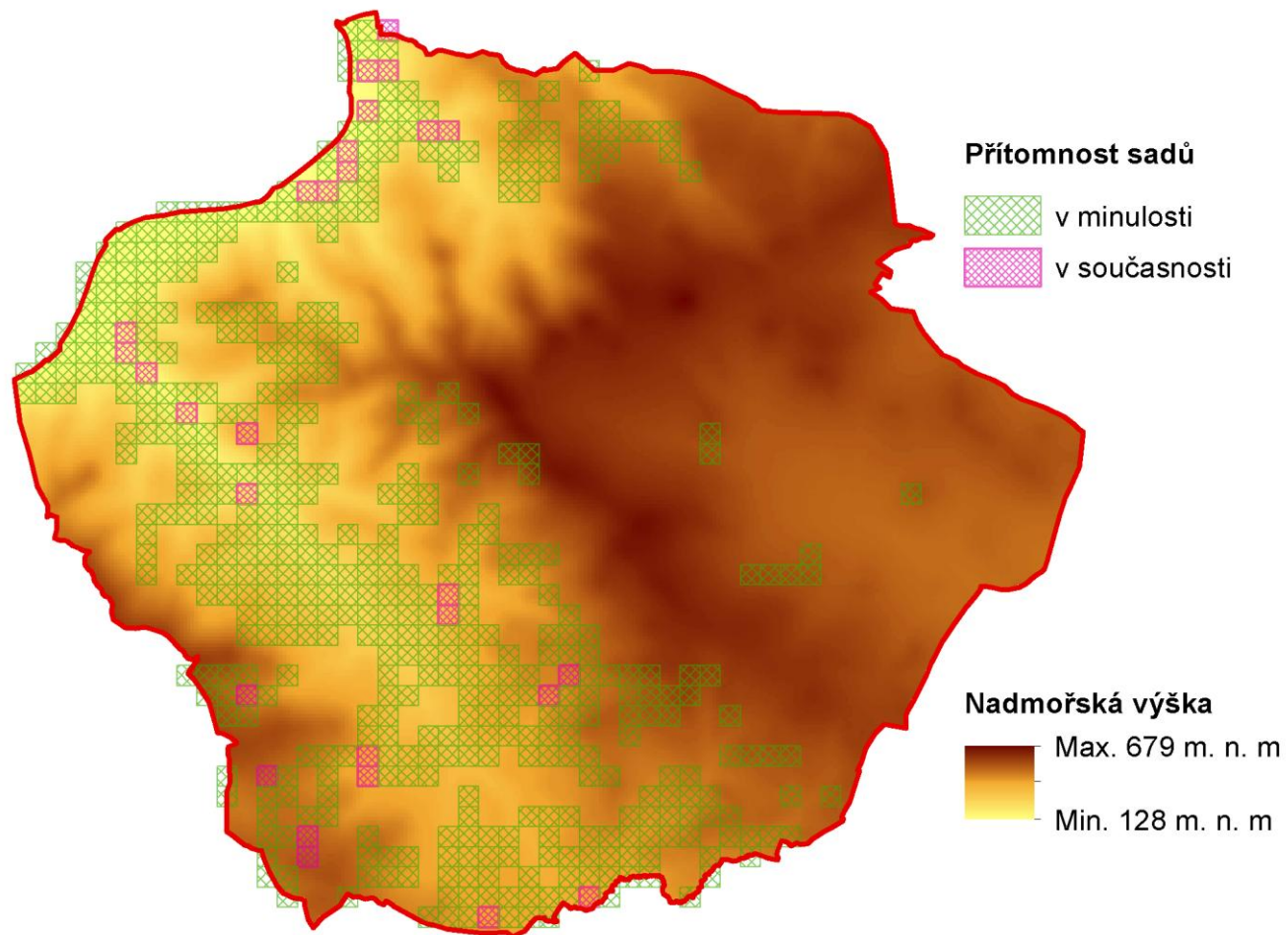
1938

25,6 %

2011

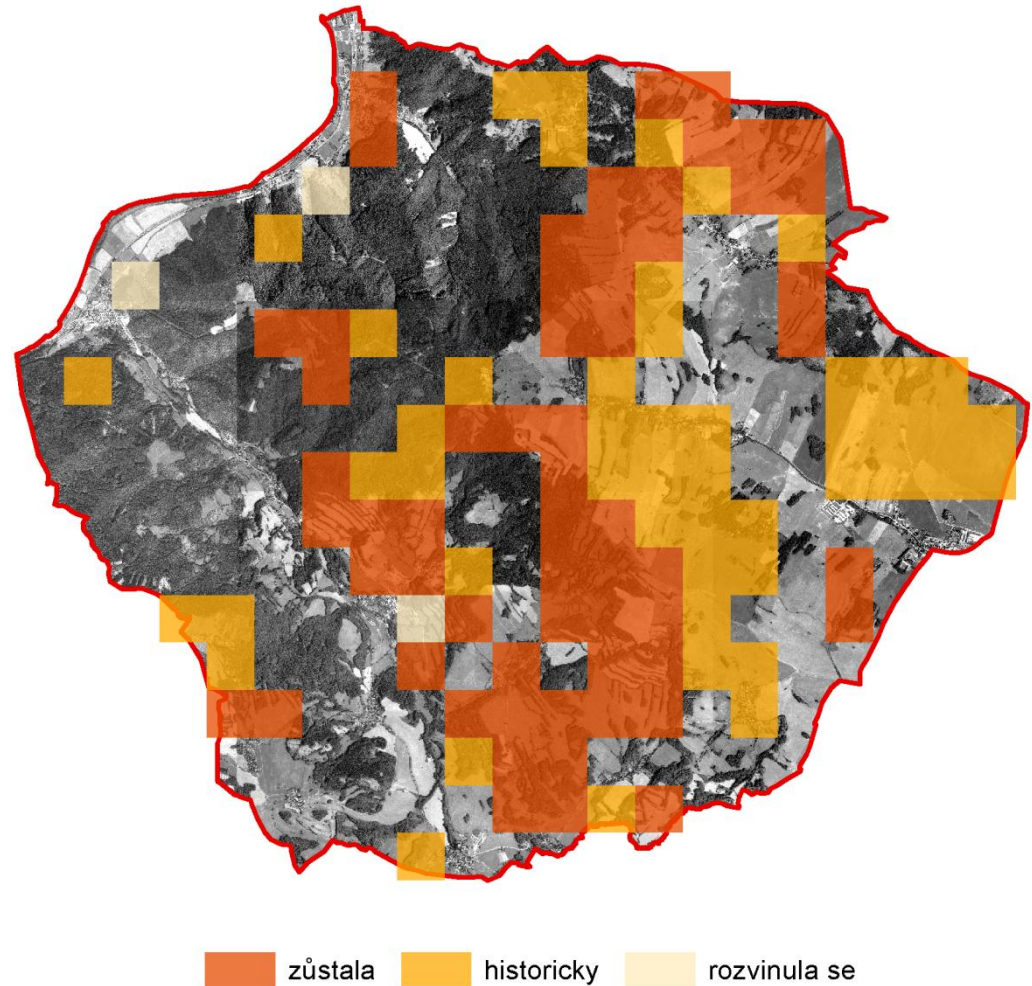
1,8%

(7% z plochy v r. 1938)



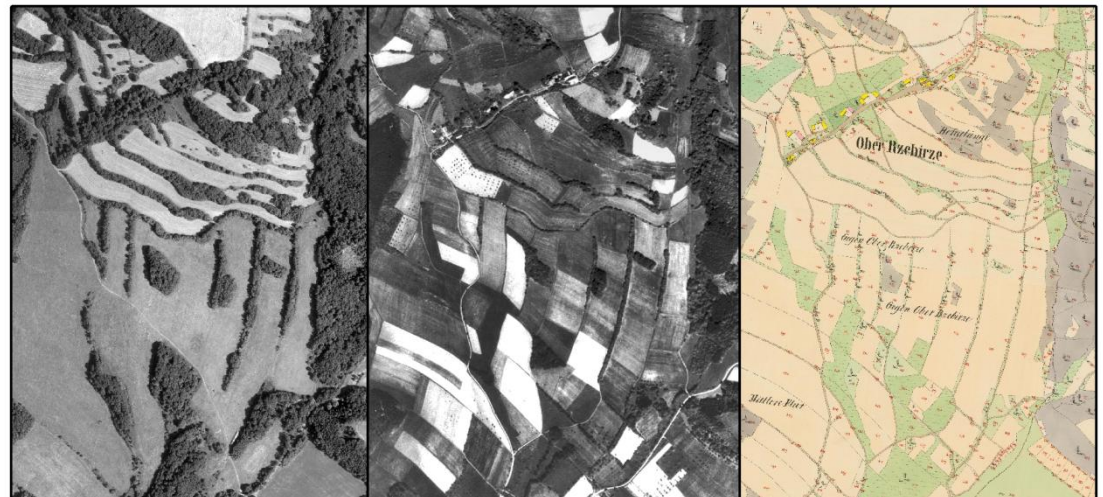
Přítomnost SHKS

- vázány na zemědělskou činnost
- jemná zrnitost, pravidelnost tvaru, geometrická uspořádanost
- často spojeny s cestní sítí, či organizací jednotlivých parcel v rámci historických plužin
- pozůstatky útržkovitého charakteru



Přítomnost SHKS

- vázány na zemědělskou činnost
- jemná zrnitost, pravidelnost tvaru, geometrická uspořádanost
- často spojeny s cestní sítí, či organizací jednotlivých parcel v rámci historických plužin
- pozůstatky útržkovitého charakteru



METODIKA

krajinná struktura okolí zaniklých a částečně zaniklých sídel



1843

1954

2010/11



METODIKA

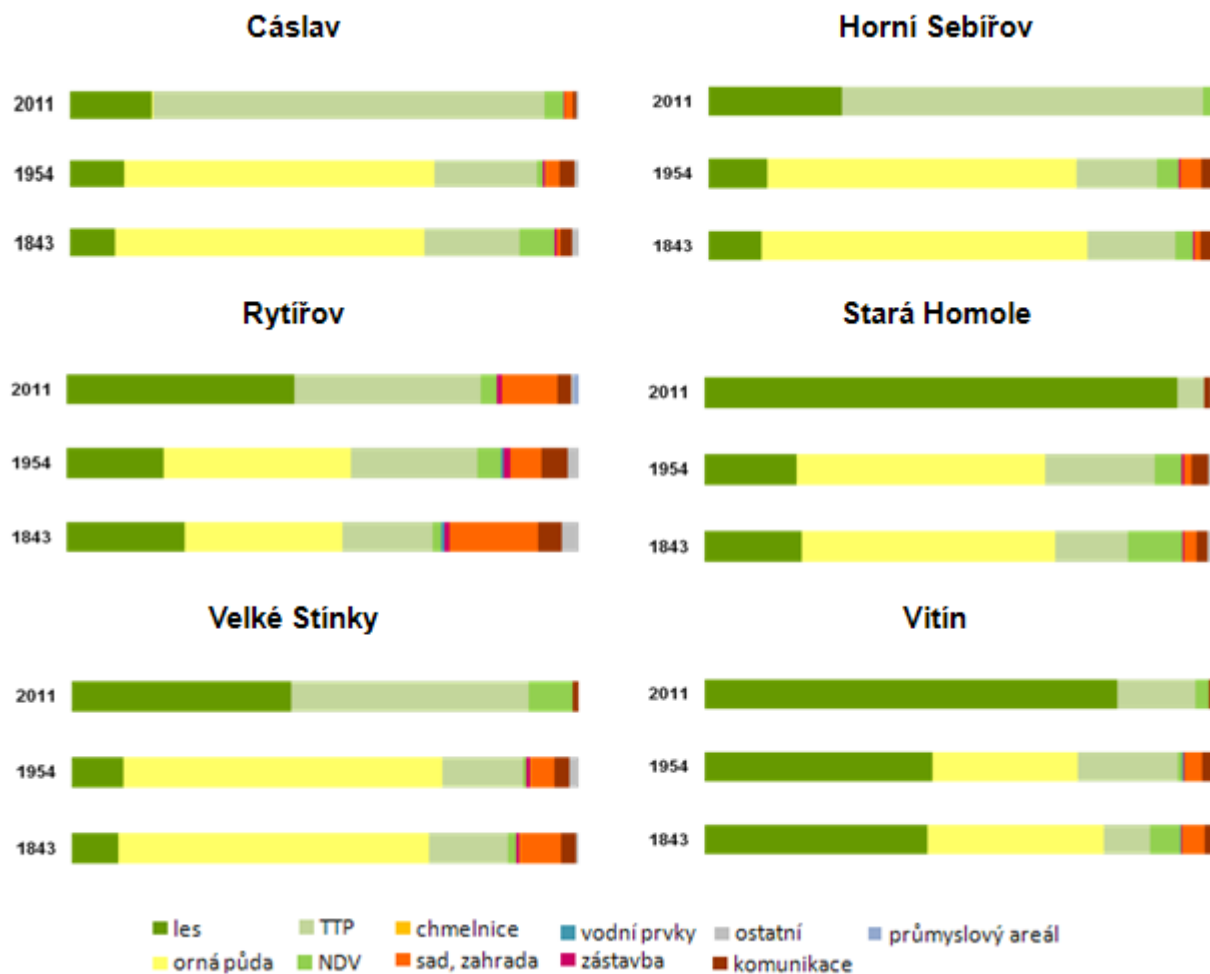
krajinná struktura okolí zaniklých a částečně zaniklých sídel

- Změnu využití půdy v území
(*charakter krajinného segmentu*)
- Změnu heterogenity krajinné struktury
(*zrnitost, diverzita*)
- Stabilitu využití krajiny (podle SKOKANOVÉ)
- K_{es} území (podle MIKLÓSE)
- K_{AO} území (podle KUPKOVÉ)
- Trajektorie změn mezi kategoriemi LC

VÝSLEDKY

krajinná struktura okolí zaniklých a částečně

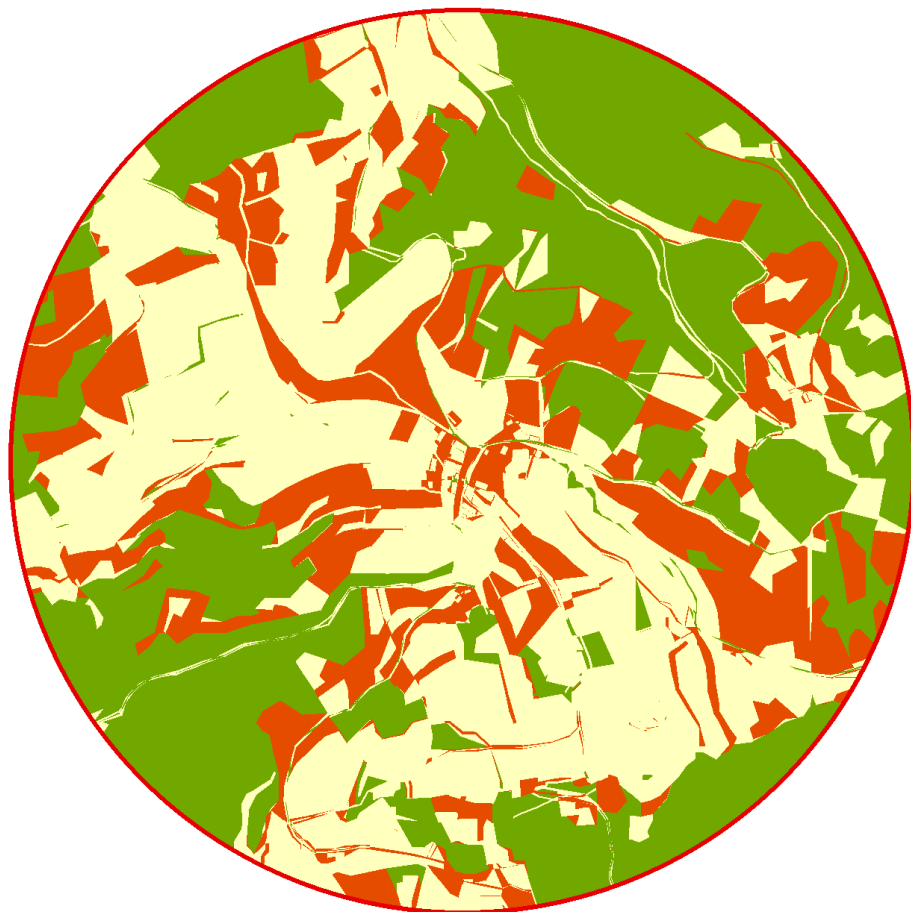
zaniklých sídel



- **pokles diverzity** krajinné struktury *extenzifikace využití*
- **výrazný pokles počtu** krajinných **plošek** (v oblastech zaniklých obcí na méně než 15%)
- **nárůst velikosti** krajinného **zrna** *více než 10-18násobek hodnoty z roku 1843*
- u lokalit **částečně zaniklých obcí** tyto tendence méně výrazné

VÝSLEDKY

krajinná struktura okolí zaniklých a částečně zaniklých sídel



stabilita využití

převaha lesů a TTP
jako stabilních
krajinných prvků

■ stabilní
 ■ proměnlivé
 ■ nestabilní

Lokalita	Čáslav	Horní Šebířov	Rytiřov	Stará Homole	Velké Stínky	Vitín
Podíl stabilních ploch (%)	17	18	27	15	12	38

VÝSLEDKY

krajinná struktura okolí zaniklých a částečně zaniklých sídel

krajinné koeficienty

K_{es}

Lokalita	Čáslav	Horní Šebířov	Rytířov	Stará Homole	Velké Stinky	Vitín
2011	0,68	0,73	0,74	0,97	0,77	0,92
1954	0,34	0,31	0,46	0,42	0,32	0,63
1843	0,33	0,33	0,49	0,41	0,32	0,59

K_{AO}

Lokalita	Čáslav	Horní Šebířov	Rytířov	Stará Homole	Velké Stinky	Vitín
2011	0,68	0,73	0,74	0,97	0,77	0,92
1954	0,34	0,31	0,46	0,42	0,32	0,63
1843	0,33	0,33	0,49	0,41	0,32	0,59

VÝSLEDKY

krajinná struktura okolí zaniklých a částečně zaniklých sídel

trajektorie změn mezi kategoriemi LC - Velké Stínky

%	LES	OP	TTP	NDV	ZAST	CHM	SAD_ZAHR	KOM	OST
1843	9,2%	61,3%	15,5%	1,6%	0,7%	0,1%	8,0%	3,0%	0,6%
na LES	93,0	0,2	3,7	0,5			10,4		
na OP	5,4	93,1	20,0	39,4%	0,3		19,4	0,2	15,7
na TTP	1,5	5,1	69,9	42,0%	0,4	4,5%	12,8	2,3	0,1
na NDV		0,1	2,9	9,1%					5,3
na ZAST		0,1	0,3		49,5	24,3	3,8		8,3
na CHM		0,2							
na SAD_ZAHR		0,5	2,4		10,9		47,9		0,2
na KOM		0,2		8,8			0,1	92,4	
na OST	0,1	0,5	0,6		38,4	71,1	5,6	5,0	70,5
1954	9,2%	62,9%	15,9%	0,7%	0,9%	0,1%	4,6%	3,0%	1,8%
na LES	95,4	24,3	62,4	69,0	99,5	100,0	99,8	26,5	90,0
na TTP	4,1	63,7	31,1	13,1				40,8	0,3
na NDV		11,0	5,9	17,9				24,3	
na KOM	0,5	0,9	0,6		0,5%		0,2	8,4	9,7
2011	43,3%		46,8%	8,7%				1,2%	

DISKUZE a ZÁVĚRY

- celková změna krajiny odráží evropský i republikový trend:
 - původně intenzivně využívaný zemědělský potenciál krajiny je dnes vystřídán extenzivním hospodařením a lesnictvím
 - v zájmovém území řazeném do pohraničního regionu jsou tyto tendence výraznější, což dokazují podrobné analýzy v lokalitách zaniklých sídel
- omezení sídelní struktury - *převaha sídel zaniklých a částečně zaniklých* - se odrazilo v poklesu rozmanitosti krajinné struktury Verneřicka se specifickým krajinným rázem, přestože K_{es} vzrostl, nelze hovořit o nárůstu biodiverzity (*vliv historického LU*)
- dříve “Zahrada Čech” - dnes jen fragmenty sadů
=> vymezené lokality mohou být podkladem pro pomologické studie zaměřené na staré krajové odrůdy (SCHKO České středohoří)



DĚKUJI ZA POZORNOST!