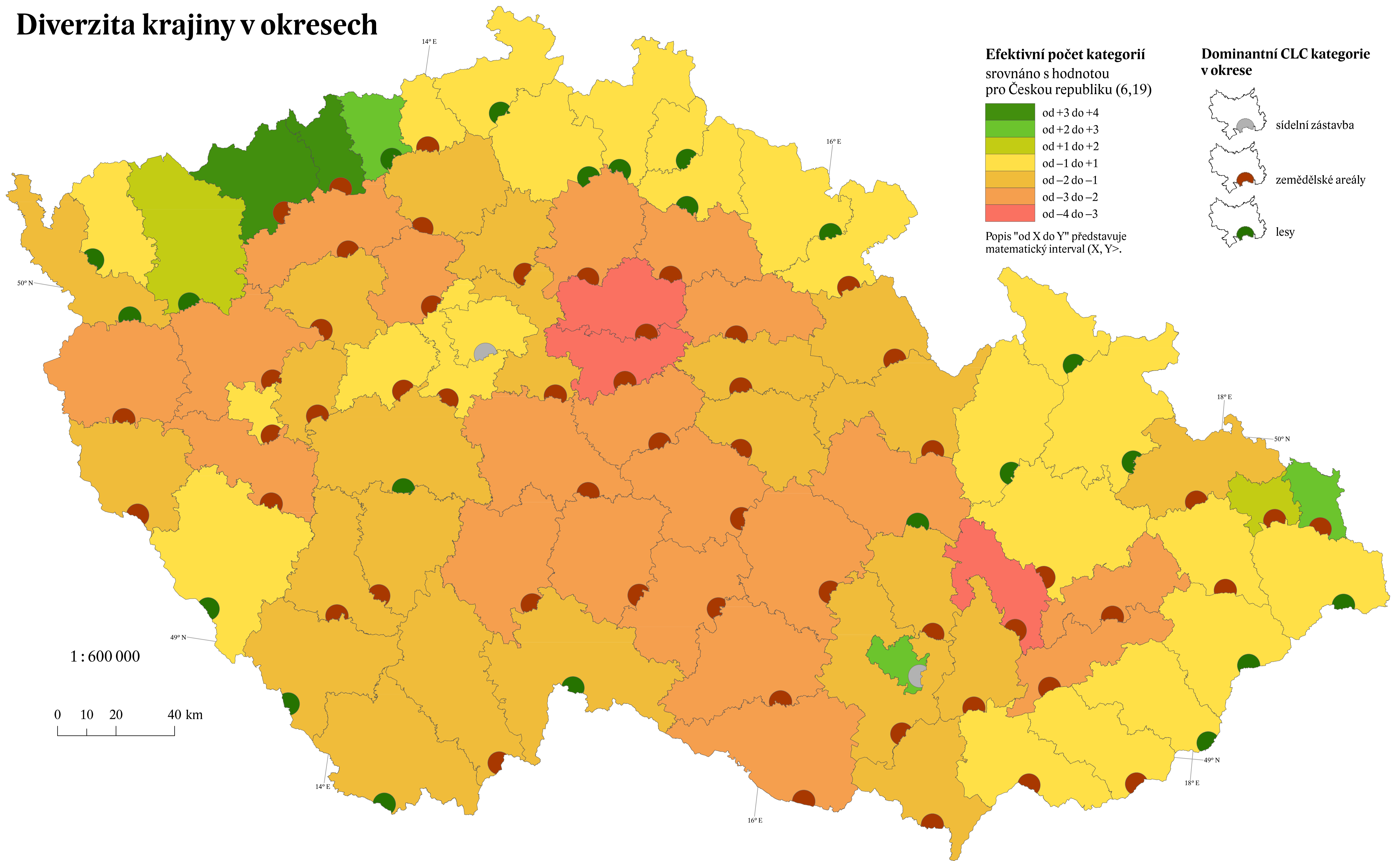


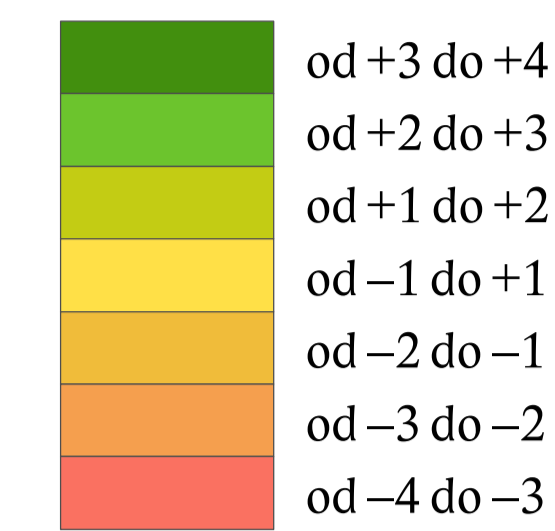
# Diverzita krajiny České republiky

na základě dat CORINE Land Cover (CLC) z roku 2012

## Diverzita krajiny v okresech

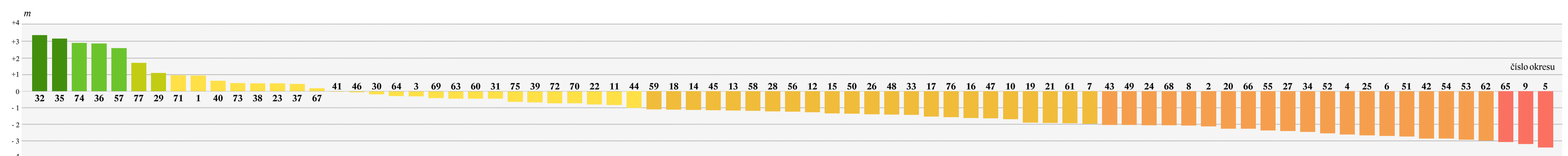
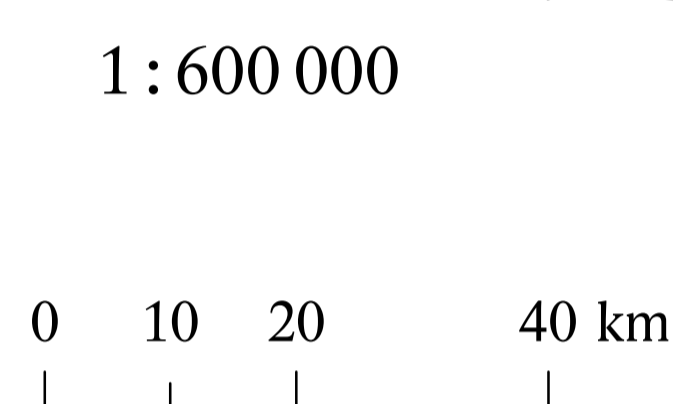
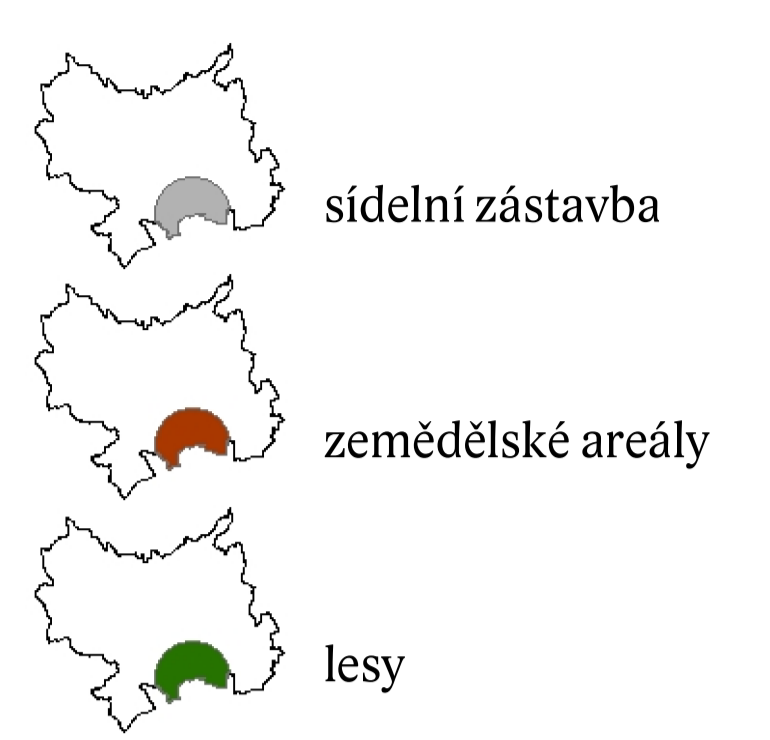


**Efektivní počet kategorií**  
srovnáno s hodnotou  
pro Českou republiku (6,19)



Popis "od X do Y" představuje  
matematický interval (X, Y>.

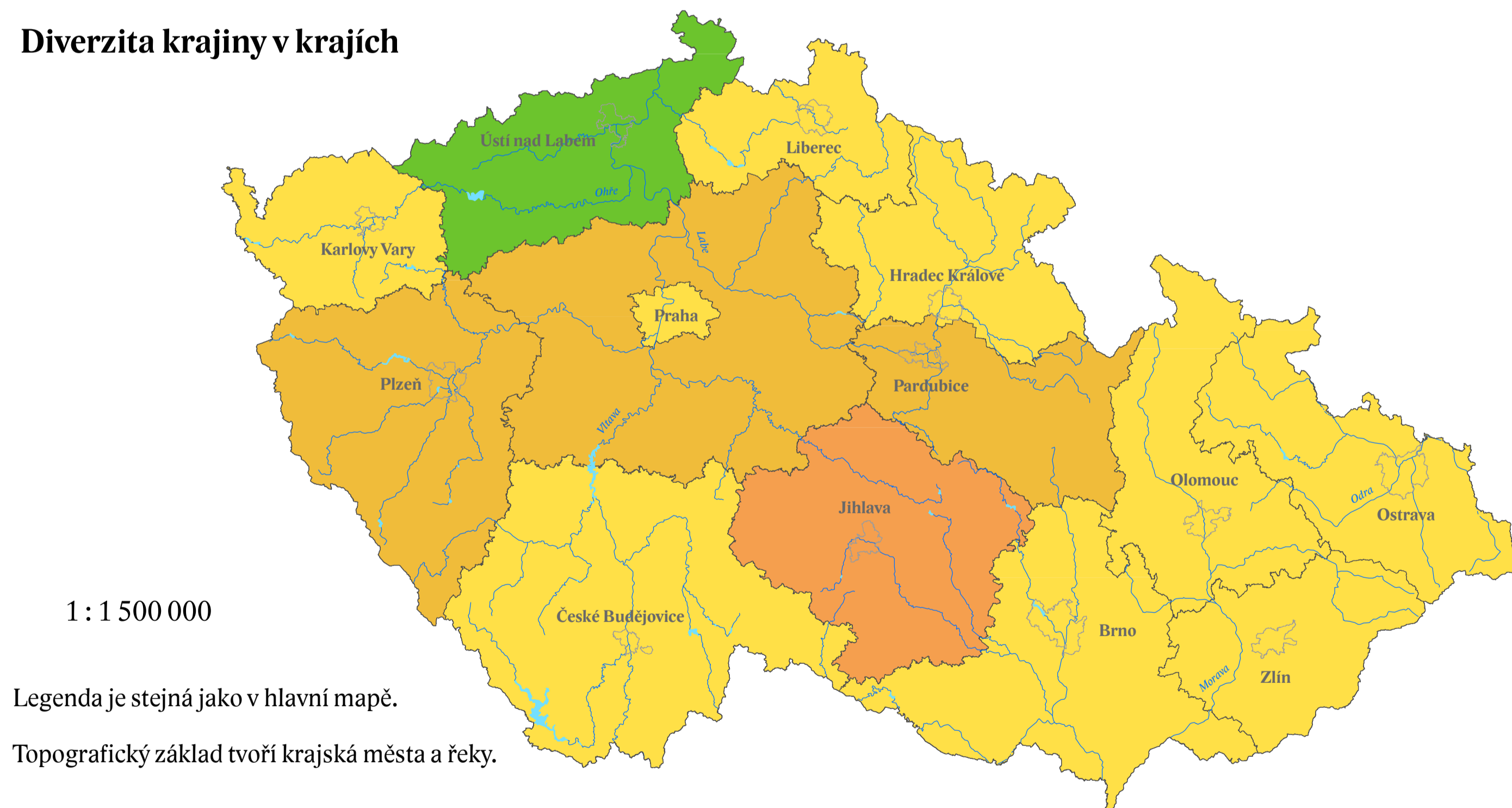
**Dominantní CLC kategorie**  
v okrese



### Efektivní počet kategorií

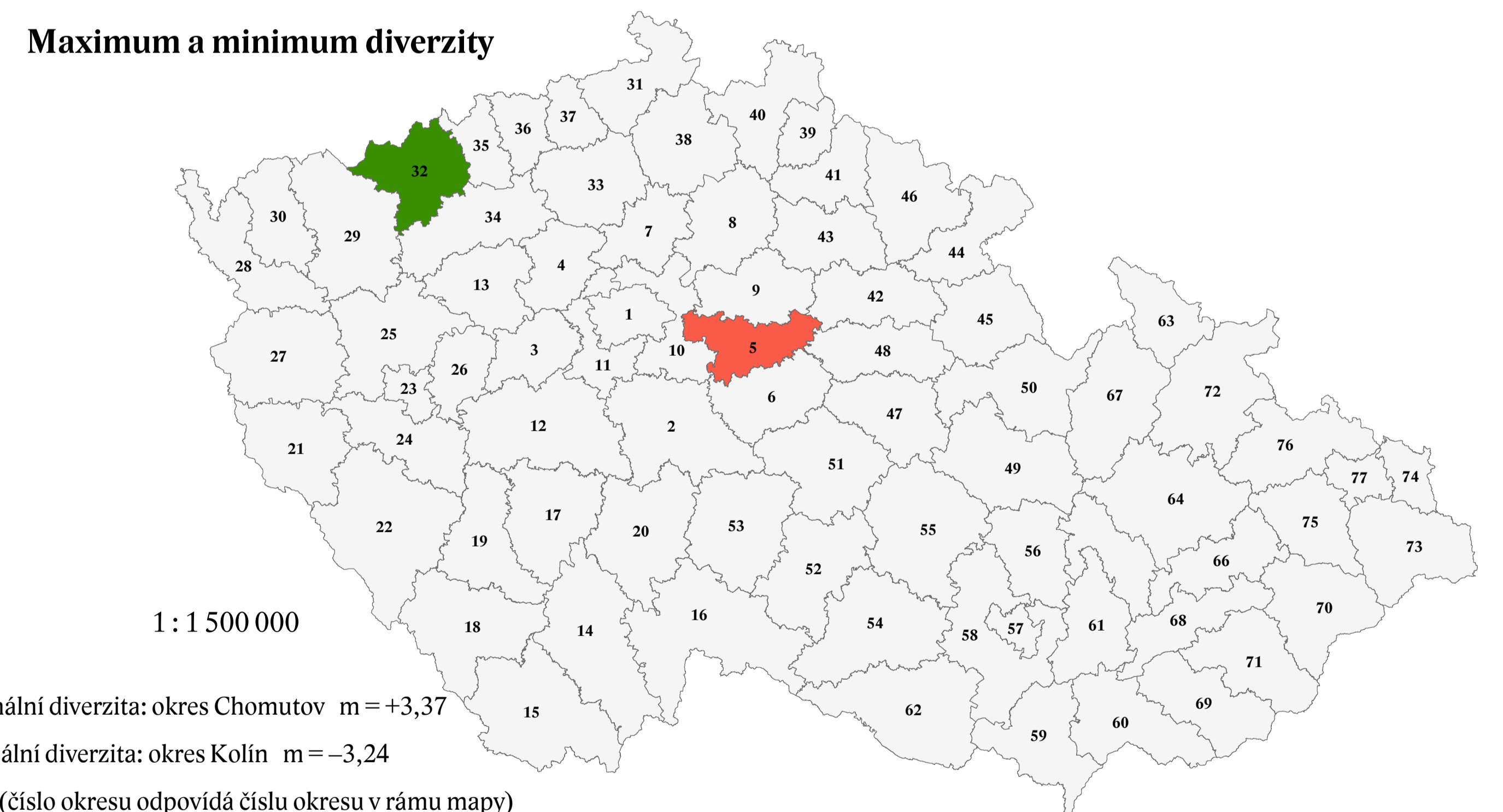
Pro výpočet a vizualizaci diverzity krajiny České republiky byl zvolen Shannonův index diverzity:  $H = -1 \cdot \sum_{i=1}^n p_i \cdot \log_e p_i$ , kde  $n$  je počet kategorií půdního krytu,  $p_i$  je poměrné zastoupení ploch jednotlivých kategorií půdního krytu  $i$  ( $0 \leq p_i \leq 1, \sum_{i=1}^n p_i = 1$ ) a  $\log_e$  je přirozený logaritmus. Výsledná hodnota Shannonova indexu diverzity zohledňuje počet kategorií i jejich zastoupení v území. Jeho nevýhodou však je obtížná interpretace výsledných hodnot. Proto byl použit efektivní počet kategorií. Jedná se o počet ( $m$ ) rovnoměrně zastoupených kategorií, při kterém by diverzita dosahovala stejné hodnoty:  $m = \exp(H) = \exp(-1 \cdot \sum_{i=1}^n p_i \cdot \log_e p_i)$ . Efektivní počet kategorií tedy udává teoretický, abstraktní (nejedná se o celé číslo) počet kategorií půdního krytu, při kterém by stejnoměrně zastoupené kategorie v daném území dosahovaly stejné hodnoty Shannonova indexu diverzity.

### Diverzita krajiny v krajích



Legenda je stejná jako v hlavní mapě.  
Topografický základ tvoří krajská města a řeky.

### Maximum a minimum diverzity



32 Maximální diverzita: okres Chomutov  $m = +3,37$   
5 Minimální diverzita: okres Kolín  $m = -3,24$   
63 Okres (číslo okresu odpovídá číslu okresu v rámu mapy)

### Symbol pro převažující kategorie CORINE Land Cover

Vedle znázornění diverzity byl v hlavní mapě vyjádřen i převažující charakter jednotlivých okresů. Převažující kategorie CLC udává, zda se jedná o území převážně zemědělské, zastavěné nebo zalesněné. Mimo plošné barvy, která byla použita pro efektivní počet kategorií, je možné pro druhý parametr použít bodovou značku. Značky se nejčastěji umísťují do středu (těžiště) areálu. Toto umístění ale značně narušuje souvislost barevné plochy areálu, a proto byla zvolena méně tradiční poloha značky na okraji areálu. Značku tvoří část kruhu podobná kruhové úseči, která je vymezena kruhovým obloukem a tětivou. Použitá značka má místo (přímé) tětivy nepravidelnou hranici areálu. Značka v podobě „poloostrova“ či „zapadajícího slunce“ vyběhá kruhovým obloukem do areálu, jednoznačně udává příslušnost k areálu a zároveň v minimální míře narušuje barevnou plochu, která nese hlavní informaci v mapě. Určitou nevýhodou této metody je nepravidelný okraj značky při hranici areálu, který by při nevhodném umístění mohl snížit plochu značky a tím její čitelnost, případně by mohl být negativně vnímán z estetického hlediska.

Pro maximální eliminaci uvedených vlivů bylo postupováno ve dvou krocích:

1. Značky nebyly v areálech umístěny do předem stanovených bodů (např. nejjižnější bod areálu), ale byla hledána nejvhodnější pozice v jižním, jihovýchodním nebo jihozápadním sektoru hranice areálu na relativně přímém úseku hranice.
2. Poloha středu kruhu byla vůči hranici volena tak, aby, i přes nepravidelný tvar okraje, byla barevná plocha shodná pro všechny značky a činila 65 % plochy kruhu. Pro nalezení vhodné polohy středu kruhu byl napsán skript, který v cyklech po malých krocích posouval střed ve směru kolmém na průběh hranice, až bylo dosaženo požadované plochy.

