

## A sűrűségbecslésen alapuló egyedszámbecslés paraméterei és statisztikai eljárásai:

terület	<b>A</b>	a vizsgálati terület teljes nagysága (pl. m <sup>2</sup> , ha =hektár, km <sup>2</sup> )	
	<b>a</b>	egy db kvadrát területe (pl. m <sup>2</sup> , ha, km <sup>2</sup> )	négyzet területe = a * a téglalap (sáv) területe = a * b kör területe = sugár * sugár * π (ahol π ≈ 3,14)
	<b>r</b>	felmért kvadrátok száma (db)	
		<b>A felmért kvadrátok összterületének (%-os) aránya</b> (a teljes vizsgálati területhez képest)	$r * a / A$ ha az értéket megszorozzuk 100-zal, %-ban kapjuk meg az arányt
	<b>K</b>	a vizsgálati területen kihelyezhető <b>kvadrátok maximális száma</b> (db)	$K = A / a$

egyedszám a kvadrátban	<b>n<sub>i</sub></b>	egyedek száma az i-edik kvadrátban (egyed)	
	<b>n'</b>	átlagos egyedszám egy kvadrátban (egyed)	$n' = \sum_{i=1}^r n_i / r$
	<b>s<sub>n'</sub><sup>2</sup></b>	a kvadrátonkénti egyedszám <b>varianciája</b>	$s_{n'}^2 = \sum_{i=1}^r (n_i - n')^2 / (r-1)$

populáció nagyság	<b>N'</b>	a <b>becsült populációnagyság</b> (egyed)	$N' = n' * K$
	<b>S<sub>N'</sub><sup>2</sup></b>	a becsült populációnagyság <b>varianciája</b>	$S_{N'}^2 = K * (K-r) / r * s_{n'}^2$
	<b>S<sub>N'</sub></b>	a becsült populációnagyság <b>szórása</b> (egyed)	$S_{N'} = \sqrt{S_{N'}^2}$
	<b>N' 95 %-os Konfidencia-intervalluma</b> = A becsült populációnagyság (N') értéke milyen intervallumban lehet 95 %-os valószínűséggel :		
	<b>N'<sub>min</sub></b>	<b>N' 95 %-os Konfidencia-intervallum minimum érték</b> (egyed)	$N'_{min} = N' - 1,96 * S_{N'}$
<b>N'<sub>max</sub></b>	<b>N' 95 %-os Konfidencia-intervallum maximum érték</b> (egyed)	$N'_{max} = N' + 1,96 * S_{N'}$	

populációsűrűség	<b>D'</b>	<b>denzitás (a populációsűrűség) becsült értéke</b> (pl. egyed/m <sup>2</sup> , egyed/ha, egyed/km <sup>2</sup> )	$D' = N' / A$
	<b>Denzitás 95%-os konfidencia intervalluma</b> = A becsült denzitás (D') értéke milyen intervallumba lehet 95 %-os valószínűséggel :		
	<b>D'<sub>min</sub></b>	D' 95 %-os konfidencia-intervallum minimum érték (pl. egyed/m <sup>2</sup> , egyed/ha, egyed/km <sup>2</sup> )	$D'_{min} = (N' - 1,96 * S_{N'}) / A = N'_{min} / A$
	<b>D'<sub>max</sub></b>	D' 95 %-os konfidencia-intervallum maximum érték (pl. egyed/m <sup>2</sup> , egyed/ha, egyed/km <sup>2</sup> )	$D'_{max} = (N' + 1,96 * S_{N'}) / A = N'_{max} / A$

eloszlás	<b>Egyedek eloszlása</b>	A kvadrátonkénti egyedszám varianciájának és a kvadrátokban becsült átlagos egyedszámnak a hányadosa alapján:	$eloszlás = s_{n'}^2 / n'$	<< 1; egyenletes eloszlás
				≈ 1; véletlen eloszlás
				>> 1; aggregált eloszlás