

## F2

Elektronikus függelék Maroda Á., Takács P., Sály P. (2017): Fluktuáló aszimmetria és a tájhasználat kapcsolata fenékjáró küllő (*Gobio gobio*) populációkban. *Pisces Hungarici* 11: 41–57. című közleményhez.

Electronic appendix for Maroda, Á., Takács, P., Sály, P. (2017): Relationship between fluctuating asymmetry and land use in populations of gudgeon (*Gobio gobio*). *Pisces Hungarici* 11: 41–57.

A vizsgált morfometriai változók jobb és bal testoldal közti különbségeinek (R – L) eloszlását leíró statisztikák a mintavételi helyek szerinti bontásban. n – vizsgált egyedek száma; Mean – átlag; SD – standard deviáció; Median – medián; IQR – interkvartilis terjedelem; Skewness – ferdeség; Kurtosis – csúcsosság; ED – szemátmárő; DPNE – orr-szem távolság; BL – bajuszhossz; PecFL – mellúszó hossza; PecFR – mellúszó úszósugár száma; SNLL – pikkelyek száma az oldalvonal mentén.

\*A mintából becslt paraméterekkel rendelkező normál eloszlás csúcsosságát háromnak tekintettük. Az ettől szignifikánsan nagyobb értékek csúcsos eloszlást jeleznek.

*Descriptive statistics of the distribution of the (R – L) differences of the studied morphological characters for each sampling site (population). n – number of the caught individuals; SD – standard deviation; IQR – interquartile range. ED – eye diameter; DPNE – distance from posterior nare to eye; BL – barbel length; PecFL – pectoral fin length; PecFR – pectoral fin rays; SNLL – scale number lateral line.*

\*Kurtosis of a normal distribution with parameters estimated from the sample was considered three. Kurtosis values greater than three indicate a leptokurtic distribution.

Bajánseny	n	Mean	SD	Median	IQR	Skewness	*Kurtosis
ED	16	-0.06	0.16	-0.11	0.16	1.42	5.52
DPNE	16	0.01	0.08	0.00	0.09	0.51	2.12
BL	16	0.10	0.42	0.11	0.76	0.14	1.74
PecFL	15	0.08	0.35	0.06	0.36	-0.08	4.01
PecFR	15	0.00	0.38	0.00	0.00	0.00	7.50
SNLL	15	-0.07	0.80	0.00	1.50	0.12	1.69

Bőny	n	Mean	SD	Median	IQR	Skewness	*Kurtosis
ED	11	-0.04	0.21	0.04	0.25	-0.38	2.56
DPNE	11	0.05	0.12	0.04	0.14	-0.03	2.19
BL	10	0.08	0.23	0.08	0.21	-0.18	3.33
PecFL	8	0.14	0.52	0.26	0.71	-0.77	2.49
PecFR	8	0.00	1.20	0.00	0.50	0.00	2.72
SNLL	8	-0.63	0.52	-1.00	1.00	0.52	1.27

Bük	n	Mean	SD	Median	IQR	Skewness	*Kurtosis
ED	16	-0.09	0.20	-0.08	0.26	-0.23	2.77
DPNE	16	0.05	0.09	0.07	0.12	-0.77	2.24
BL	16	0.24	0.39	0.17	0.56	0.52	2.48
PecFL	15	-0.09	0.36	-0.07	0.44	-0.41	2.34
PecFR	16	-0.38	0.89	0.00	1.00	-1.58	6.01
SNLL	16	0.06	0.25	0.00	0.00	3.62	14.07

Diszel	n	Mean	SD	Median	IQR	Skewness	*Kurtosis
ED	18	-0.06	0.30	-0.15	0.22	1.67	5.60
DPNE	18	-0.03	0.14	0.02	0.12	-1.18	3.74
BL	18	0.02	0.58	-0.06	0.83	0.00	2.10
PecFL	16	-0.15	0.49	-0.28	0.67	-0.07	2.70
PecFR	18	-0.11	0.68	0.00	0.00	-1.05	5.07
SNLL	18	-0.06	0.73	0.00	0.00	1.03	5.01

Göncruszka	n	Mean	SD	Median	IQR	Skewness	*Kurtosis
ED	13	-0.07	0.13	-0.08	0.14	0.51	3.63
DPNE	13	-0.02	0.09	-0.02	0.11	-0.04	2.16
BL	13	0.27	0.30	0.13	0.26	0.87	2.85
PecFL	13	-0.15	0.27	-0.06	0.37	0.09	2.07

Göncruszka							
	n	Mean	SD	Median	IQR	Skewness	*Kurtosis
PecFR	13	-0.15	0.38	0.00	0.00	-1.92	4.68
SNLL	13	0.23	0.93	0.00	1.00	0.19	2.21
Jákfalva							
	n	Mean	SD	Median	IQR	Skewness	*Kurtosis
ED	9	-0.01	0.16	0.03	0.15	-1.15	3.39
DPNE	9	0.04	0.22	0.12	0.25	-1.11	3.02
BL	9	0.22	0.64	0.06	0.64	0.04	2.77
PecFL	7	0.05	0.55	0.04	0.63	0.18	2.20
PecFR	7	-0.86	1.07	-1.00	1.00	0.60	2.36
SNLL	7	-0.43	1.40	0.00	1.50	-0.75	2.67
Kál							
	n	Mean	SD	Median	IQR	Skewness	*Kurtosis
ED	9	-0.03	0.10	-0.04	0.08	-0.33	3.26
DPNE	9	-0.04	0.26	-0.03	0.32	-0.37	2.34
BL	9	0.00	0.57	0.17	0.49	-1.05	3.21
PecFL	9	-0.13	0.47	-0.03	0.78	-0.53	1.87
PecFR	9	-0.33	0.71	0.00	1.00	0.50	2.25
SNLL	7	-0.14	0.38	0.00	0.00	-2.04	5.17
Körösszakál							
	n	Mean	SD	Median	IQR	Skewness	*Kurtosis
ED	8	0.01	0.17	0.01	0.06	1.27	4.29
DPNE	8	0.03	0.14	0.03	0.17	-0.53	2.41
BL	8	0.05	0.64	-0.15	0.54	0.89	3.36
PecFL	8	0.05	0.40	-0.02	0.31	1.11	3.56
PecFR	8	-0.38	0.75	-0.50	1.00	0.66	2.26
SNLL	8	-0.75	0.89	-0.50	1.25	-0.49	1.63
Mezőörs							
	n	Mean	SD	Median	IQR	Skewness	*Kurtosis
ED	26	-0.01	0.16	0.05	0.14	-0.83	4.22
DPNE	26	0.03	0.15	0.04	0.11	-2.18	9.77
BL	26	0.16	0.64	0.23	0.61	-0.39	2.98
PecFL	17	-0.20	0.63	-0.17	0.71	0.74	4.03
PecFR	26	0.00	1.10	0.00	2.00	0.37	3.64
SNLL	21	-0.29	0.64	0.00	1.00	-0.85	3.90
Pinkamindszent							
	n	Mean	SD	Median	IQR	Skewness	*Kurtosis
ED	12	-0.12	0.17	-0.13	0.16	0.40	2.79
DPNE	12	-0.03	0.24	0.01	0.28	-0.91	3.49
BL	12	0.18	0.31	0.28	0.33	-0.64	2.25
PecFL	12	0.17	0.46	0.19	0.72	0.24	1.85
PecFR	11	0.27	0.65	0.00	1.00	-0.25	2.38
SNLL	12	-0.33	0.49	0.00	1.00	-0.71	1.50
Raposka							
	n	Mean	SD	Median	IQR	Skewness	*Kurtosis
ED	16	-0.06	0.18	-0.06	0.25	0.33	2.56
DPNE	16	0.04	0.20	0.04	0.20	0.44	2.96
BL	13	0.22	0.64	0.35	0.66	0.56	2.70
PecFL	16	0.16	0.64	0.19	0.89	0.01	1.90
PecFR	15	0.73	0.88	1.00	1.00	-0.10	2.29
SNLL	10	-0.20	0.79	0.00	1.00	0.34	1.85
Sajókaza							
	n	Mean	SD	Median	IQR	Skewness	*Kurtosis
ED	12	-0.02	0.17	0.00	0.19	-0.36	2.15
DPNE	12	0.11	0.18	0.10	0.27	-0.17	1.94
BL	12	-0.01	0.50	0.13	0.71	-0.37	2.13
PecFL	12	-0.04	0.44	-0.04	0.46	0.07	2.22
PecFR	12	-0.17	1.03	0.00	0.50	-0.71	2.53
SNLL	12	-0.25	1.06	0.00	1.25	-0.45	2.14

Szomoróc							
	n	Mean	SD	Median	IQR	Skewness	*Kurtosis
ED	10	-0.03	0.10	0.00	0.12	-0.69	2.13
DPNE	10	0.10	0.16	0.15	0.19	-0.07	1.78
BL	10	0.02	0.54	-0.02	0.76	-0.19	2.39
PecFL	10	-0.08	0.25	-0.13	0.29	0.88	2.61
PecFR	8	-0.25	0.71	0.00	1.00	0.32	2.22
SNLL	9	-0.22	0.67	0.00	1.00	0.21	2.38

  

Tarnalekész							
	n	Mean	SD	Median	IQR	Skewness	*Kurtosis
ED	20	-0.01	0.22	-0.08	0.20	0.49	2.88
DPNE	20	0.07	0.14	0.10	0.18	-0.56	2.50
BL	20	0.21	0.29	0.16	0.39	0.81	2.83
PecFL	20	-0.19	0.45	-0.17	0.55	-0.67	4.48
PecFR	19	-0.37	0.90	0.00	1.00	-0.17	2.36
SNLL	19	-0.37	0.68	0.00	1.00	-0.49	3.15

  

Zalakomár							
	n	Mean	SD	Median	IQR	Skewness	*Kurtosis
ED	20	-0.08	0.16	-0.08	0.26	0.04	2.31
DPNE	20	0.02	0.15	0.02	0.20	0.35	3.12
BL	20	0.14	0.54	-0.01	0.65	0.74	3.02
PecFL	20	-0.01	0.60	-0.04	0.44	0.63	4.99
PecFR	17	0.41	0.71	0.00	1.00	0.32	2.92
SNLL	19	-0.11	0.81	0.00	0.50	-0.46	2.93

  

Zalaszentlőrinc							
	n	Mean	SD	Median	IQR	Skewness	*Kurtosis
ED	24	-0.12	0.43	-0.09	0.56	0.55	3.19
DPNE	24	0.06	0.14	0.06	0.17	0.50	2.81
BL	24	0.16	0.44	0.28	0.66	-0.31	1.92
PecFL	24	-0.01	0.35	-0.06	0.43	0.44	3.47
PecFR	24	-0.08	0.50	0.00	0.00	-0.18	3.94
SNLL	24	0.08	0.72	0.00	0.00	0.61	3.74