
Morfometrija in meristika

Bojan Marčeta

Morfometrija

Morfometrija obsega kvantitativne podatke, ki jih lahko merimo. Ločimo dva načina merjenja: merjenje v ravni črti ali po obodu telesa. V ravni črti na primer merimo dolžino osebka, po obodu pa obseg telesa. Meritve velikosti osebkov ali njihovih delov se razlikujejo glede na taksonomsko skupino, ki ji vrsta pripada.

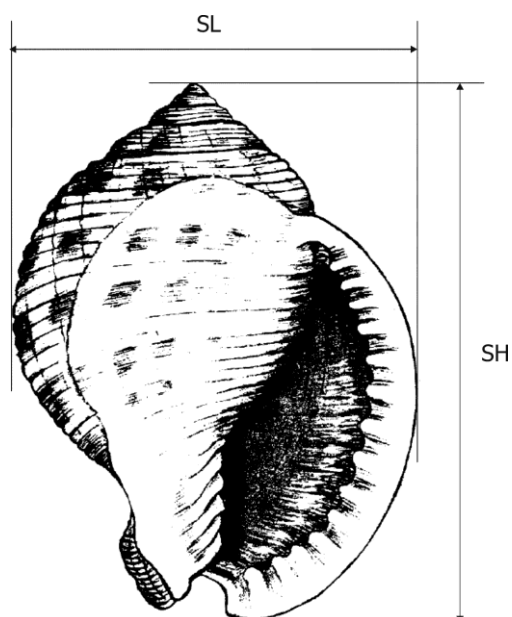
Meristika

Meristika obsega kvantitativne podatke, ki jih lahko štejemo. Primeri takih podatkov so število lusk, plavutnic itd.

Morfometrija in meristika

Gastropoda - polži

Meritve lupine

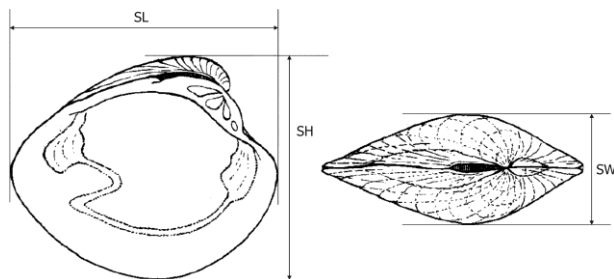


akronim	meritev	opis
SL	Dolžina lupine	/
SH	Višina lupine	/

Bivalvia - školjke

Meritve lupine

Prirejeno po Poutiers, 1987 (Ref#5053)

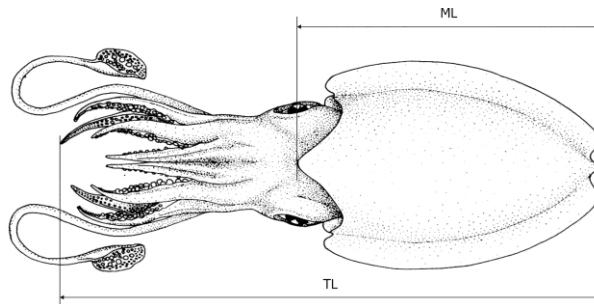


akronim	meritev	opis
SL	Dolžina lupine	/
SH	Višina lupine	/
SW	Širina lupine	/

Morfometrija in meristika

Sepia - sipe

Meritve telesa



akronim

meritev

opis

TL

Celotna dolžina

Dolžina telesa do konca poravnanih lovk.

ML

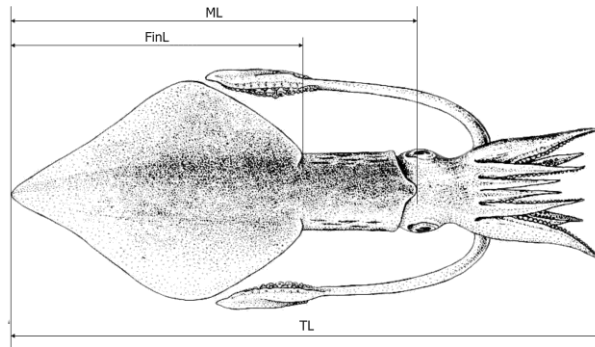
Dolžina plašča

/

Morfometrija in meristika

Loliginidae - lignji

Meritve telesa



akronim

meritev

opis

TL

Celotna dolžina

Dolžina telesa do konca poravnanih lovk.

ML

Dolžina plašča

/

FinL

Dolžina plavuti

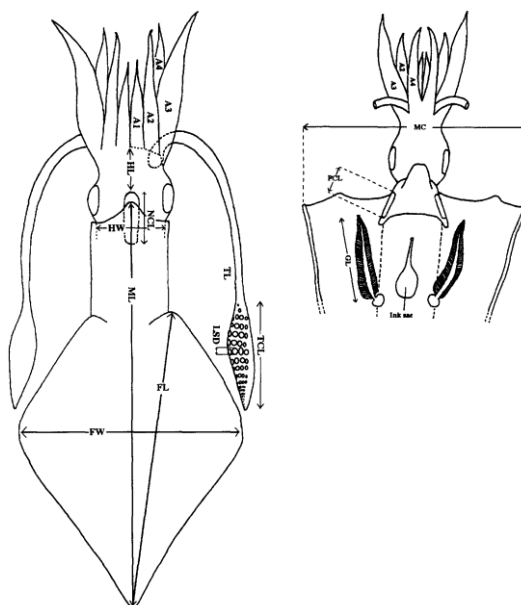
/

Morfometrija in meristika

Loligo - lignji

Meritve telesa

Prirejeno po Pierce et al., 1994 (Ref#6366)

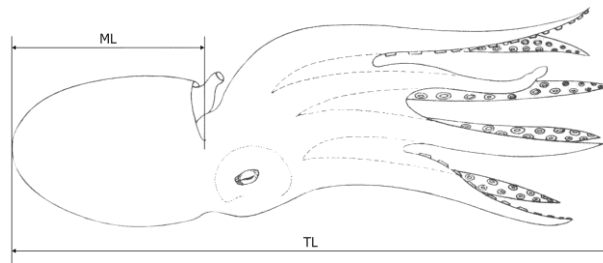


akronim	meritev	opis
ML	Dolžina plašča	/
FL	Dolžina plavuti	/
FW	Širina plavuti	/
HL	Dolžina glave	/
HW	Širina glave	/
RA1	Dolžina 1. desne lovke	/
RA2	Dolžina 2. desne lovke	/
RA3	Dolžina 3. desne lovke	/
RA4	Dolžina 4. desne lovke	/
TL	Dolžina desne iztegljive lovke	/
TCL	Dolžina območja s priseski na desni iztegljivi lovki	/
LSD	Premjer največjega priseska na desni iztegljivi lovki	/
MC	Obseg plašča	/
GL	Dolžina desnih škrg	/
FCL	Dolžina desnega "funnel" hrustanca	/
NCL	Dolžina "nucal" hrustanca	/
PL	Dolžina peresa	/
PW	Širina peresa	/

Morfometrija in meristika

Octopodidae - hobotnice

Meritve telesa



akronim

meritev

opis

TL

Celotna dolžina

Dolžina telesa do konca poravnanih lovk.

ML

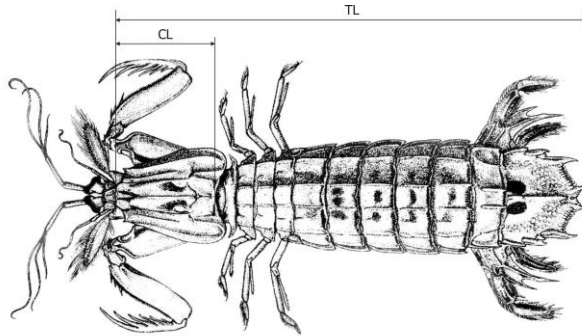
Dolžina plašča

/

Morfometrija in meristika

Stomatopoda - ustonogi

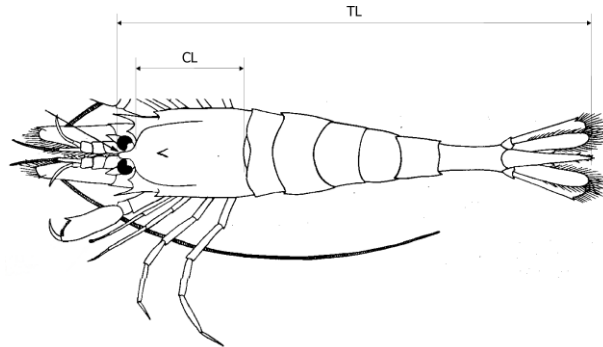
Meritve telesa



akronim	meritev	opis
TL	Dolžina telesa	/
CL	Dolžina koša	/

Penaeus kerathurus - tigrasta kozica

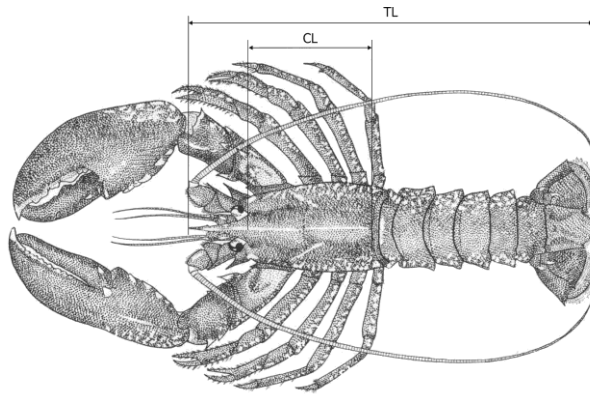
Meritve telesa



akronim	meritev	opis
TL	Celotna dolžina	Od vrha rostruma do konca telzona.
CL	Postorbitalna dolžina koša	Od zadnjega dela orbite do zadnjega roba koša na hrbtni strani.

Homarus - jastogi

Meritve telesa

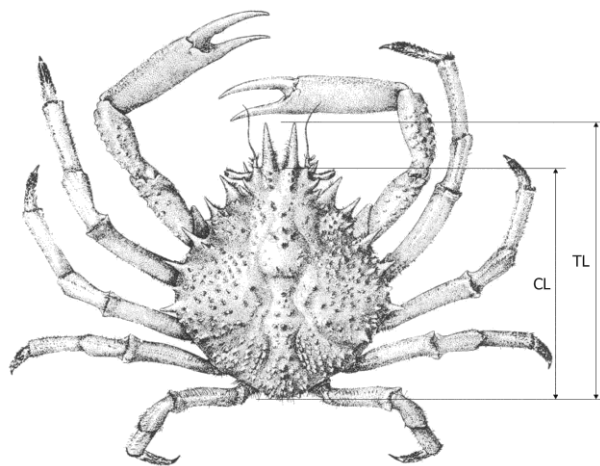


akronim	meritev	opis
TL	Dolžina telesa	Od vrha rostruma do konca telzona.
CL	Postorbitalna dolžina koša	Od zadnjega dela orbite do zadnjega roba koša na hrbtni strani.

Morfometrija in meristika

Majidae - morski pajki

Meritve telesa



akronim

meritev

opis

TL

Dolžina telesa

Od vrha rostruma do konca koša.

CL

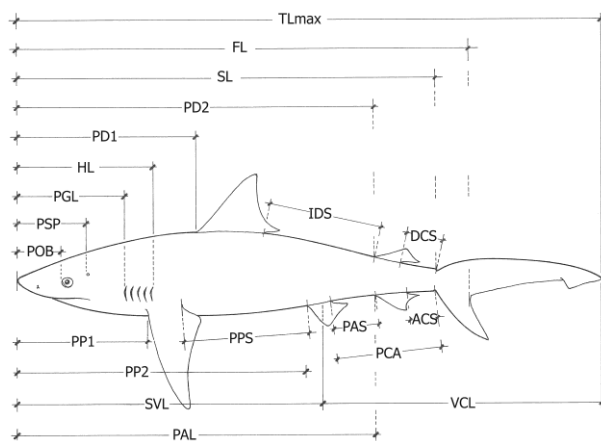
Dolžina koša

Od zajede med rostrumoma do konca koša.

Selachimorpha - morski psi

Meritve telesa

Prirejeno po Compagno, 2001 (Ref#4950)



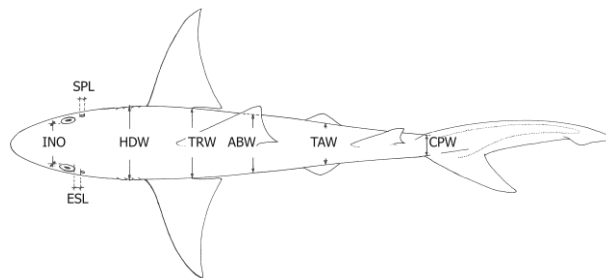
akronim	meritev	opis
TLmax	Največja dolžina telesa	Dolžina telesa od vrha gobca do konca vodoravno poravnane repne plavuti
FL	Dolžina do zajede C	Dolžina do zajede repne plavuti
SL	Standardna dolžina telesa	/
PD2	Dolžina telesa do osnove D2	Dolžina telesa do osnove druge hrbtne plavuti
PD1	Dolžina telesa do osnove D1	Dolžina telesa do osnove prve hrbtne plavuti
HL	Dolžina glave	/
PGL	Dolžina glave do prve škržne reže	/
PSP	Dolžina glave do štrčnice	/
POB	Dolžina glave do očesa	/
PP1	Dolžina telesa do osnove P	Dolžina telesa do osnove prsne plavuti
PP2	Dolžina telesa do osnove V	Dolžina telesa do osnove trebušne plavuti
SVL	Dolžina telesa do zadnjične odprtine	/
VCL	Dolžina telesa od zadnjične odprtine do konca C	Dolžina telesa od zadnjične odprtine do konca repne plavuti
PAL	Dolžina telesa do osnove A	Dolžina telesa do osnove podrepne plavuti
IDS	Razdalja med D1 in D2	/
DCS	Razdalja med D2 in C	Razdalja med osnovo druge hrbtne in repne plavuti
PPS	Razdalja med osnovo P in V	Razdalja med osnovo prsne plavuti in trebušno plavutjo
PCA	Razdalja med osnovo V in C	Razdalja med osnovo trebušnih plavuti in repno plavutjo
PAS	Razdalja med osnovo V in A	Razdalja med osnovo trebušne in podrepne plavuti
ACS	Razdalja med A in C	Razdalja med osnovo podrepne in repne plavuti

Morfometrija in meristika

Selachimorpha - morski psi

Meritve telesa - zgoraj

Prirejeno po Compagno, 2001 (Ref#4950)



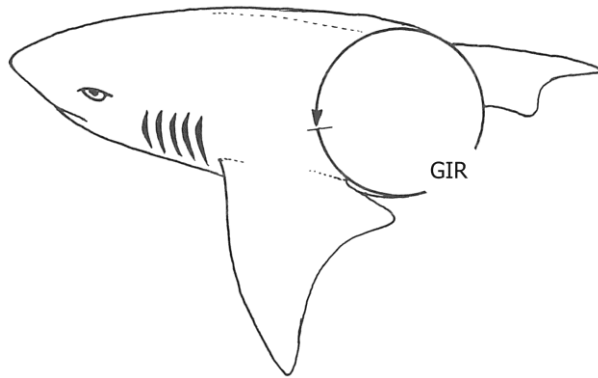
akronim	meritev	opis
INO	Medočesni prostor	/
ESL	Razdalja med očesom in štrčnico	/
SPL	Dolžina štrčnice	/
HDW	Širina glave	/
TRW	Širina trupa	/
ABW	Širina abdomna	/
TAW	Širina repa	/
CPW	Širina repnega korena	/

Morfometrija in meristika

Selachimorpha - morski psi

Meritve telesa

Prirejeno po Compagno, 2001 (Ref#4950)



akronim

meritev

opis

GIR

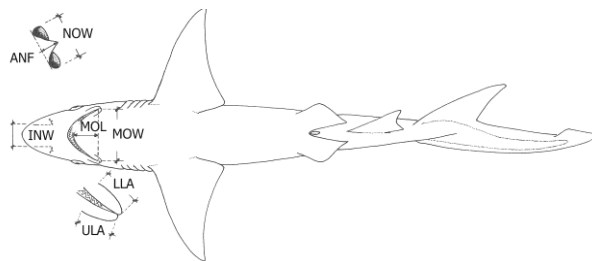
Obseg telesa

/

Selachimorpha - morski psi

Meritve glave

Prirejeno po Compagno, 2001 (Ref#4950)

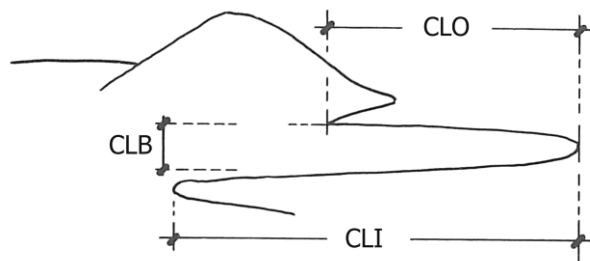


akronim	meritev	opis
ANF	Dožina sprednjega nosničnega izrastka	/
NOW	Širina nosnice	Najdaljša razdalja med nasprotnima robovoma nosnice.
INW	Razmak med nosnicama	Najmanjša razdalja med nosnicama.
MOL	Dolžina ust	/
MOW	Širina ust	/
ULA	Dolžina zgornje ustne gube	/
LLA	Dolžina spodnje ustne gube	/

Selachimorpha - morski psi

Meritve trebušne plavuti pri samcih

Prirejeno po Compagno, 2001 (Ref#4950)



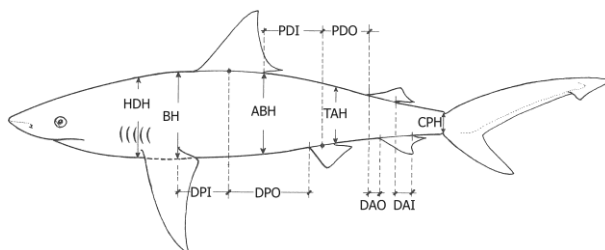
akronim	meritev	opis
CLB	Širina osnove pterigopoda	/
CLO	Zunanja dolžina pterigopoda	/
CLI	Notranja dolžina pterigopoda	/

Morfometrija in meristika

Selachimorpha - morski psi

Meritve telesa - bok

Prirejeno po Compagno, 2001 (Ref#4950)

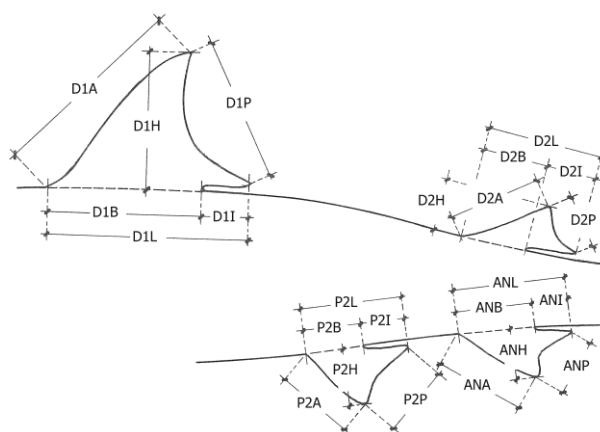


akronim	meritev	opis
PDI	Dolžina od sredine osnove V do konca osnove D1	/
PDO	Dolžina od sredine osnove V do začetka osnove D2	/
DPI	Dolžina od sredine osnove D1 do konca osnove P	/
DPO	Dolžina od sredine osnove D1 do začetka osnove V	/
DAO	Dolžina med začetkom osnove D2 in A	/
DAI	Dolžina med koncem osnove D2 in A	/
HDH	Višina glave	/
BH	Višina telesa	/
ABH	Višina abdomna	/
TAH	Višina repa	/
CPH	Višina repnega korena	/

Selachimorpha - morski psi

Meritve plavuti

Prirejeno po Compagno, 2001 (Ref#4950)

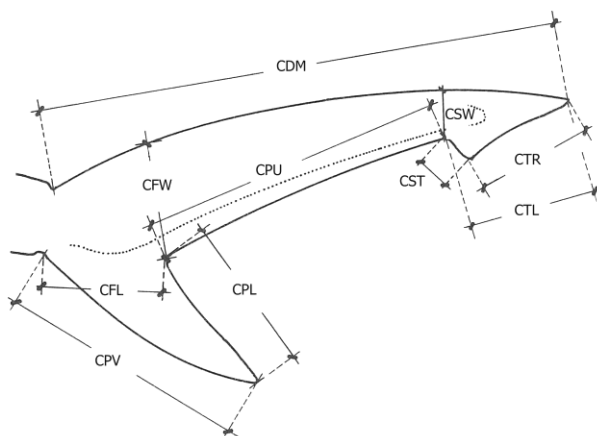


akronim	meritev	opis
D1A	Dolžina sprednjega roba prve hrbtne plavuti	/
D1H	Višina prve hrbtne plavuti	/
D1P	Dolžina zadnjega roba prve hrbtne plavuti	/
D1B	Dolžina osnove prve hrbtne plavuti	/
D1L	Dolžina prve hrbtne plavuti	/
D1I	Dolžina notranjega roba prve hrbtne plavuti	/
D2A	Dolžina sprednjega roba druge hrbtne plavuti	/
D2H	Višina druge hrbtne plavuti	/
D2P	Dolžina zadnjega roba druge hrbtne plavuti	/
D2B	Dolžina osnove druge hrbtne plavuti	/
D2L	Dolžina druge hrbtne plavuti	/
D2I	Dolžina notranjega roba druge hrbtne plavuti	/
P2A	Dolžina sprednjega roba trebušne plavuti	/
P2H	Višina trebušne plavuti	/
P2P	Dolžina zadnjega roba trebušne plavuti	/
P2B	Dolžina osnove trebušne plavuti	/
P2L	Dolžina trebušne plavuti	/
P2I	Dolžina notranjega roba trebušne plavuti	/
ANA	Dolžina sprednjega roba podrepne plavuti	/
ANH	Višina podrepne plavuti	/
ANP	Dolžina zadnjega roba podrepne plavuti	/
ANB	Dolžina osnove podrepne plavuti	/
ANL	Dolžina podrepne plavuti	/
ANI	Dolžina notranjega roba podrepne plavuti	/

Selachimorpha - morski psi

Meritve repne plavuti

Prirejeno po Compagno, 2001 (Ref#4950)

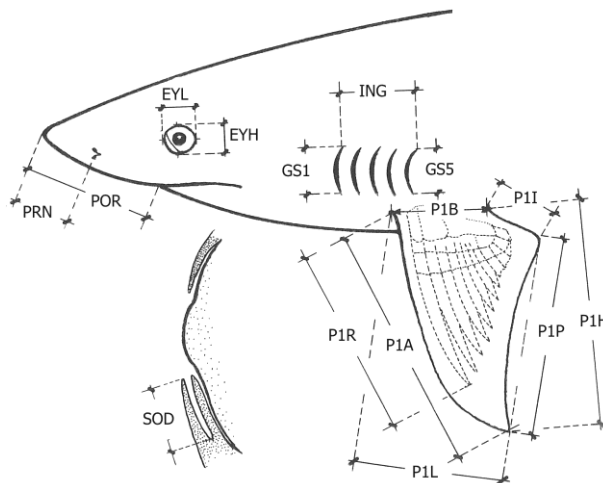


akronim	meritev	opis
CPV	Dolžina sprednjega roba sp. režnja repne plavuti	/
CFL	Dolžina od osnove do zajede repne plavuti	/
CFW	Višina zg. režnja repne plavuti	/
CPL	Dolžina zadnjega roba sp. režnja repne plavuti	/
CPU	Dolžina sp. roba zg. režnja repne plavuti	/
CDM	Dolžina zg. roba repne plavuti	/
CST	Dolžina sprednjega roba konice repne plavuti	/
CSW	Višina zožitve zg. režnja repne plavuti	/
CTL	Dolžina konice repne plavuti	/
CTR	Dolžina spodnjega roba konice repne plavuti	/

Selachimorpha - morski psi

Meritve glave in prsnih plavuti

Prirejeno po Compagno, 2001 (Ref#4950)

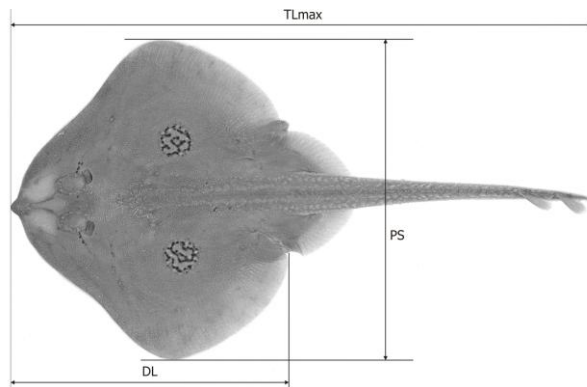


akronim	meritev	opis
PRN	Prednosnična dožina	/
POR	Predustna dolžina	/
EYL	Dolžina očesa	/
EYH	Višina očesa	/
GS1	Višina prve škvrne reže	/
GS2	Višina druge škvrne reže	/
GS3	Višina tretje škvrne reže	/
GS4	Višina četrte škvrne reže	/
GS5	Višina pete škvrne reže	/
GS6	Višina šeste škvrne reže	/
GS7	Višina sedme škvrne reže	/
ING	Razdalja med škvrnimi režami	/
P1B	Dolžina osnove prsne plavuti	/
P1R	Dolžina plavutnic prsne plavuti	/
P1A	Dolžina sprednjega roba prsne plavuti	/
P1I	Dolžina notranjega roba prsne plavuti	/
P1P	Dolžina zadnjega roba prsne plavuti	/
P1H	Višina prsne plavuti	/
P1L	Dolžina prsne plavuti	/
SOD	Globina podočesnega žepa	/

Morfometrija in meristika

Batiomorpha - skati

Meritve skatov

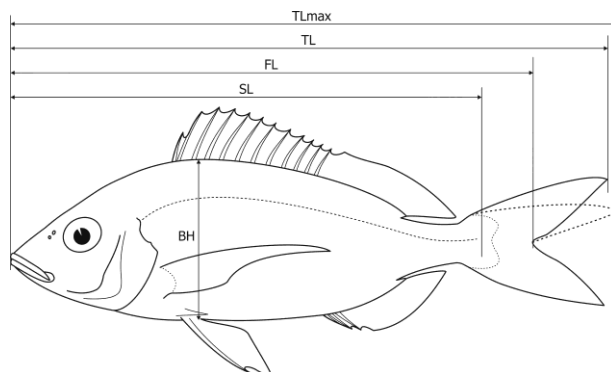


akronim	meritev	opis
TLmax	Največja dolžina telesa	Dolžina telesa od vrha gobca do konca vodoravno poravnane repne plavuti
PS	Razpon prsnih plavuti	/
DL	Dolžina diska	Dolžina telesa do zadnjega roba prsnih plavuti

Morfometrija in meristika

Actinopterygii - žarkoplavutarice

Meritve telesa

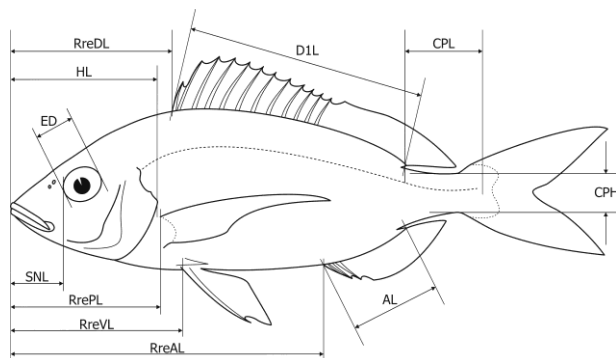


akronim	meritev	opis
TLmax	Največja dolžina telesa	Dolžina telesa od vrha gobca do konca vodoravno poravnane repne plavuti
TL	Celotna dolžina telesa	Dolžina telesa od vrha gobca do konca repne plavuti, ki je v naravni legi
FL	Dolžina do zajede repne plavuti	Dolžina telesa od vrha gobca do zajede repne plavuti
SL	Standardna dolžina telesa	Dolžina telesa od vrha gobca do konca hrbtenice
BH	Višina telesa	Največja višina telesa brez plavuti

Actinopterygii - žarkoplavutarice

Meritve telesa

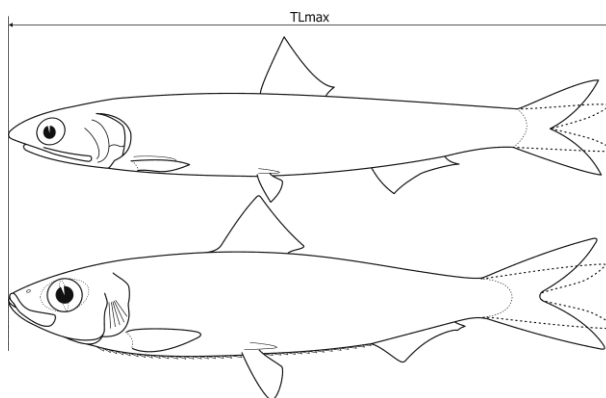
Prirejeno po Marčeta, 1999 (Ref#1326)



akronim	meritev	opis
HL	Dolžina glave	Dolžina glave od vrha gobca do zadnjega roba škržnega poklopca
SNL	Dolžina gobca	Dolžina glave od vrha gobca do roba očnice (orbite)
PreDL	Dolžina telesa do osnove prve hrbtne plavuti	Dolžina telesa od vrha gobca do osnove prve hrbtne plavuti
PrePL	Dolžina telesa do osnove prsne plavuti	Dolžina telesa od vrha gobca do osnove prsne plavuti
PreVL	Dolžina telesa do osnove trebušne plavuti	Dolžina telesa od vrha gobca do osnove podrepne plavuti
PreAL	Dolžina telesa do osnove podrepne plavuti	Dolžina telesa od vrha gobca do osnove podrepne plavuti
ED	Premjer očesa	Največji premer očesa
D1L	Dolžina osnove prve hrbtne plavuti	Dolžina osnove prve hrbtne plavuti
AL	Dolžina osnove podrepne plavuti	Dolžina osnove podrepne plavuti
CPL	Dolžina repnega debla	Dolžina od konca osnove hrbtne plavuti do konca hrbtenice
CPH	Višina repnega debla	Najmanjša višina repnega debla

Clupeiformes - sledi

Meritve sledov



akronim

meritev

opis

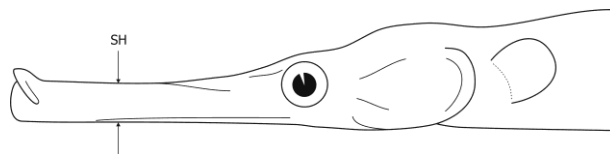
TLmax

Celotna dolžina telesa

/

Syngnathiformes - morska šila in morski konjički

Meritve gobca



akronim

SH

meritev

Višina gobca

opis

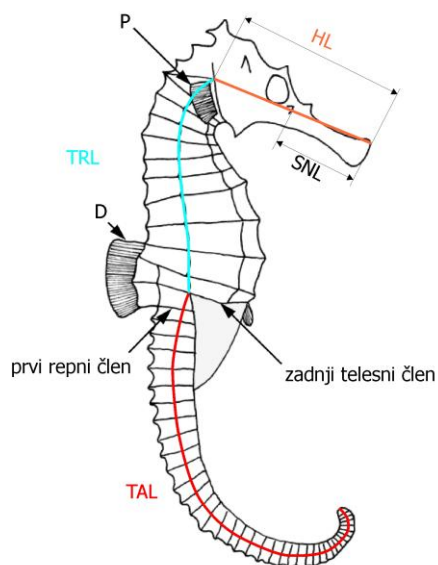
/

Morfometrija in meristika

Hippocampus - morski konjički

Meritve telesa

Prirejeno po Lourie, 2003 (Ref#6468)

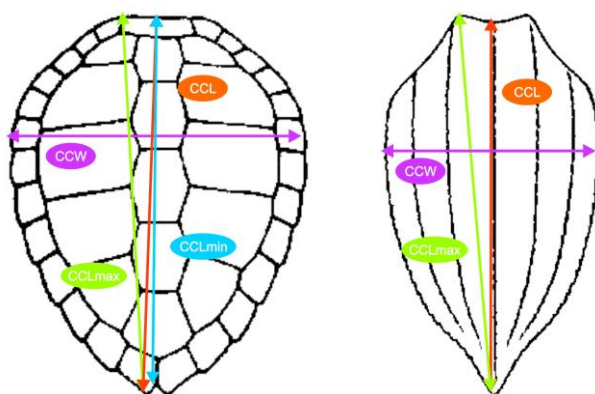


akronim	meritev	opis
TRL	Dolžina trupa - morski konjički	Razdalja po krivulji od sredine kleitralnega obroča do srednjega dela grebena zadnjega telesnega člena.
TAL	Dolžina repa - morski konjički	Razdalja od srednjega dela grebena zadnjega telesnega člena do konca repa.
SL	Standardna dolžina telesa - morski konjički	Vsota dolžine glave + dolžine trupa (krivulja) + dolžine repa.
HL	Dolžina glave - morski konjički	Razdalja od vrha gobca (zgornja čeljust) do sredine kleitralnega obroča.
SNL	Dolžina gobca - morski konjički	Razdalja od vrha gobca (zgornja čeljust) do sprednjega dela preorbitalnega trna.

Testudines - želve

Meritve želv z merilnim trakom

Prirejeno po Wyneken, 2001 (Ref#5672)

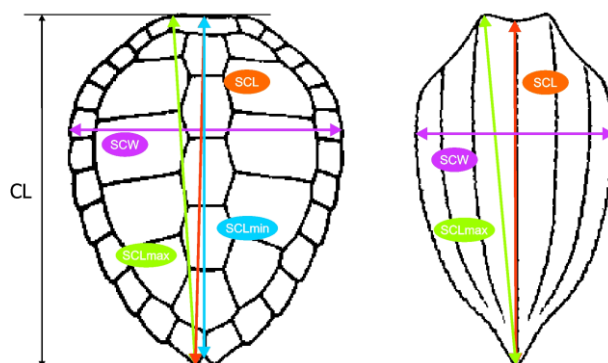


akronim	meritev	opis
CCLmax	Največja dolžina hrbtnega ščita	From the anterior-most part of the carapace to the posterior-most tip of the carapace on the same side.
CCL	Standardna dolžina hrbtnega ščita	Chelonidae: from the anterior-most point on the midline of the nuchal scute to the posterior-most tip of the last marginal (supracaudal or postcentral) scute. Dermochelyidae: pull the tape tight between the middle of the nuchal notch and the terminal tip of the caudal peduncle, without forcing the tape along the ridge.
CCLmin	Najmanjša dolžina hrbtnega ščita	From the mid-point of the nuchal scute to the notch where the two most posterior marginal scutes meet.
CCW	Širina ščita	At the widest part of the carapace (not at specific scutes).
CIRCUM	Obseg telesa	Circumference (CIRCUM) The greatest circumference taken perpendicular to the turtle's long axis.
CPL	Dolžina trebušnega ščita	From posterior-most part of the plastron hard structure to its anterior-most hard structure.
TTL	Celotna dolžina repa	From the posterior-most point of the plastron to the tail tip.
PVTL	Razdalja med trebušnim ščitom in kloako	From the middle of the cloaca, or vent, to the posterior-most tip of the plastron.
VTTL	Razdalja od kloake do konca repa	From the middle of the vent to the tip of the tail or it can be calculated by subtraction.

Testudines - želve

Meritve želv s kljunastim merilom

Prirejeno po Wyneken, 2001 (Ref#5672)

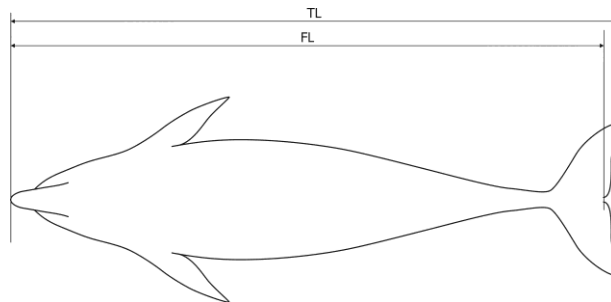


akronim	meritev	opis
SCLmax	Največja dolžina hrbtnega ščita	From the anterior-most part of the carapace to the posterior-most tip of the carapace on the same side. Od najbolj sprednjega do najbolj zadnjega dela hrbtnega ščita.
CL	Dolžina hrbtnega ščita	
SCL	Standardna dolžina hrbtnega ščita	Chelonidae: from the anterior-most point on the midline of the nuchal scute to the posterior-most tip of the last marginal (supracaudal or postcentral) scute. Dermochelyidae: from the middle of the nuchal notch to the posterior-most tip of the caudal peduncle.
SCLmin	Najmanjša dolžina hrbtnega ščita	From the mid-point of the nuchal scute to the notch where the two most posterior marginal scutes meet.
SCW	Širina ščita	At the widest part of the carapace (not at specific scutes).
SPL	Dolžina trebušnega ščita	From posterior-most part of the plastron hard structure to its anterior-most hard structure.
BD	Višina telesa	With calipers at the point of maximum carapace height when the bottom jaw of the calipers is held parallel to the plastron.
HL	Največja dolžin glave	Along the midline from the anterior-most part of the upper jaw to the posterior-most bone of the skull - the supraoccipital crest.
HW	Največja širina glave	Na najširšem delu glave, pravokotno na vzdolžno os glave.

Morfometrija in meristika

Cetacea - kiti

Meritve kitov

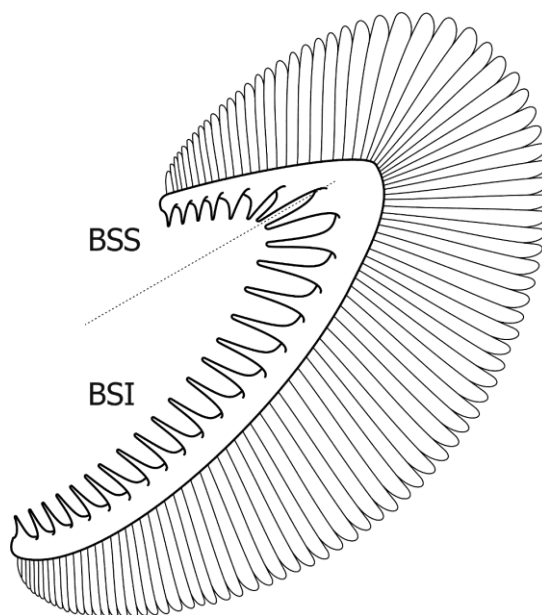


akronim	meritev	opis
TL	Celotna dolžina telesa	/
FL	Dolžina telesa do zajede repne plavuti	/

Actinopterygii - žarkoplavutarice

Štetje škržnih trnov

Prirejeno po Marčeta, 1999 (Ref#1326)

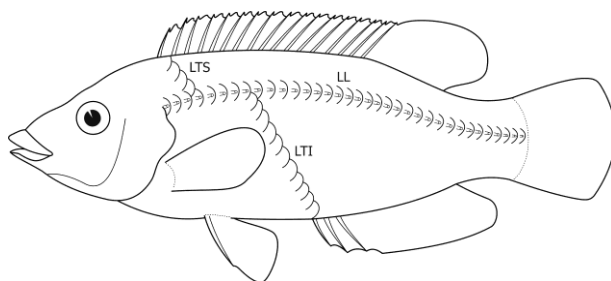


akronim	meritev	opis
BSI	Število škržnih trnov na spodnjem delu škržnega loka	/
BSS	Število škržnih trnov na zgornjem delu škržnega loka	/

Actinopterygii - žarkoplavutarice

Štetje lusk

Prirejeno po Marčeta, 1999 (Ref#1326)

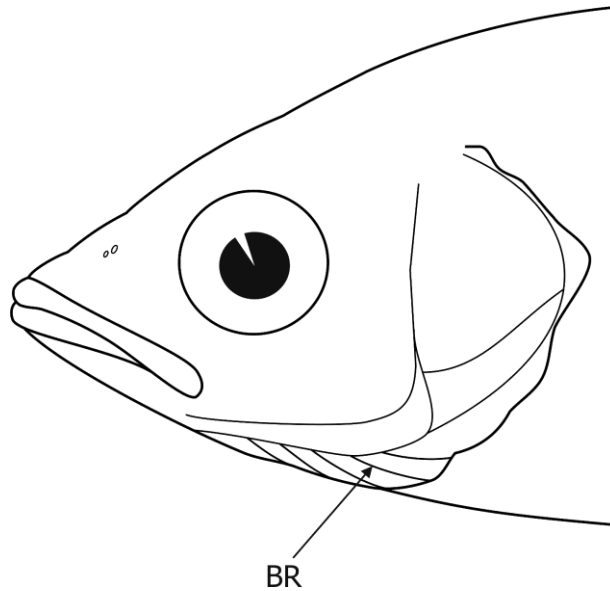


akronim	meritev	opis
LL	Število lusk pobočnice ali število lusk v bočnem nizu	Število lusk v bočnem nizu štejemo pri vrstah brez opazne pobočnice.
LTS	Število lusk v poševnem nizu nad pobočnico	/
LTI	Število lusk v poševnem nizu pod pobočnico	/

Actinopterygii - žarkoplavutarice

Štetje škržnih žarkov

Prirejeno po Marčeta, 1999 (Ref#1326)



akronim

meritev

opis

BR

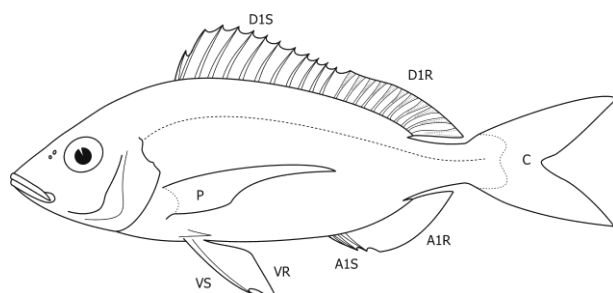
Število škržnih žarkov

/

Actinopterygii - žarkoplavutarice

Štetje plavutnic

Prirejeno po Marčeta, 1999 (Ref#1326)

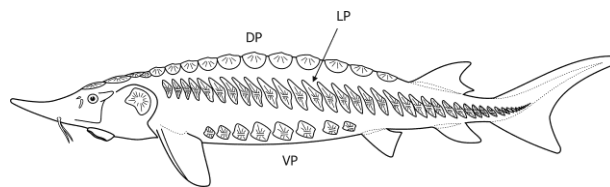


akronim	meritev	opis
D1S	Število trdih plavutnic v prvi hrbtni plavuti	/
D1R	Število mehkih plavutnic v prvi hrbtni plavuti	/
D2S	Število trdih plavutnic v drugi hrbtni plavuti	/
D2R	Število mehkih plavutnic v drugi hrbtni plavuti	/
D3S	Število trdih plavutnic v tretji hrbtni plavuti	/
D3R	Število mehkih plavutnic v tretji hrbtni plavuti	/
C	Število plavutnic v repni plavuti	/
A1S	Število trdih plavutnic v prvi podrepni plavuti	/
A1R	Število mehkih plavutnic v prvi podrepni plavuti	/
A2S	Število trdih plavutnic v drugi podrepni plavuti	/
A2R	Število mehkih plavutnic v drugi podrepni plavuti	/
VS	Število trdih plavutnic v trebušni plavuti	/
VR	Število mehkih plavutnic v trebušni plavuti	/
P	Število plavutnic v prsni plavuti	/

Morfometrija in meristika

Acipenseridae - jesetri

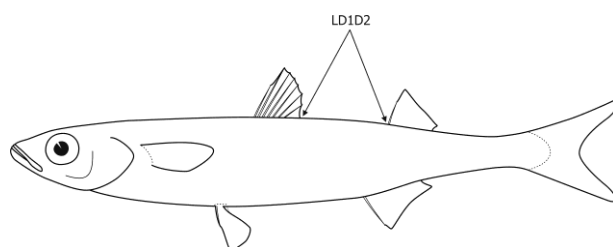
Štetje ščitov



akronim	meritev	opis
LP	Število bočnih ščitov	/
DP	Število hrbtnih ščitov	/
VP	Število trebušnih ščitov	/

Atherina - gavuni

Štetje lusk



akronim

LD1D2

meritev

Število lusk med D1 in D2

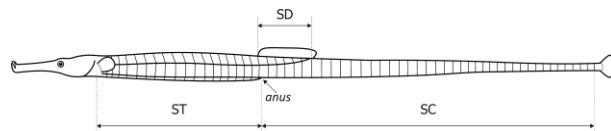
opis

/

Syngnathidae - morska šila in morski konjički

Štetje telesnih členov

Prirejeno po Marčeta, 1999 (Ref#1326)

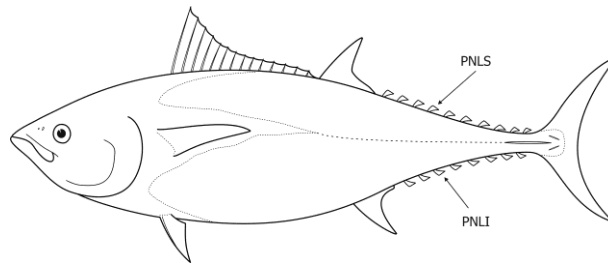


akronim	meritev	opis
ST	Število členov na trupu	/
SC	Število členov na repu	/
SD	Število členov pod hrbtno plavutjo	/

Scombridae - skuše in tuni

Štetje plavutk

Prirejeno po Marčeta, 1999 (Ref#1326)



akronim	meritev	opis
PNLS	Število plavutk na zgornji strani	/
PNLI	Število plavutk na spodnji strani	/