

# Merenje telesnih dimenzija domaćih životinja

- Sprovodi se namenskim instrumentima i opremom.
- Obezbeđuje egzaktni podatak o razvijenosti pojedinih delova tela.
- Relativni odnos pojedinih telesnih mera indikacija je harmoničnosti telesne građe.
- Evidencijom ovih podataka omogućeno je praćenje porasta i razvoja domaćih životinja.
- Upoređivanjem individualnih podataka sa rasnim standardima dobijaju se elementarni podaci značajni za selekciju.

# Litinov štap

- Sastoji se iz spoljašnjeg (fiksno) i unutrašnjeg (klizno) cilindra.
- Klizni može da se povlači i uvlači po dužnoj osovini fiksnog.
- Na vrhu kliznog cilindra je nosač gornje merne poluge.
- Na kliznom prstenu fiksnog cilindra je nosač donje merne poluge.
- U sklopljenom stanju štapa, kada je klizni cilindar potpuno uvučen, merne poluge su preklopljene i fiksirane jedna preko druge.



# Rasklapanje

- Spojevi poluga se oslobode.
- Poluge se fiksiraju poprečno u odnosu na dužnu osovinu štapa.
- Sa jedne strane štapa je centimetarska skala za merenje visina, a sa druge strane za merenje dužina, dubina i širina životinje.



# Merenje visine

- Kada je manja od fiksnog cilindra.
- Kada je veća od fiksnog cilindra.

# Manja visina

- Meri se donjom polugom.
- Na libeli klizajućeg prstena se prati da li je pravilna vertikalna orijentacija štapa.

74  
73  
72  
71  
70  
69  
68  
67  
66  
65  
64  
63  
62  
61  
60  
59  
58  
57  
56  
55  
54

52  
51  
50  
49  
48  
47  
46  
45  
44  
43  
42  
41  
40  
39  
38  
37  
36  
35  
34  
33  
32  
31  
30  
29  
28  
27  
26  
25  
24  
23  
22  
21  
20  
19  
18  
17  
16  
15  
14  
13  
12  
11  
10  
9  
8  
7  
6  
5  
4  
3  
2  
1

# Veća visina

- Meri se gornjom polugom.
- Vrednost izmerene visine očitava se na mestu izlaska klizajućeg iz fiksnog cilindra.

75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
74  
73  
72  
71  
70  
69  
68  
67  
66  
65  
64  
63  
62  
61  
60  
59  
58  
57  
56  
55  
54  
53  
52  
51  
50  
49  
48  
47  
46  
45  
44  
43  
42  
41  
40  
39  
38  
37  
36  
35  
34  
33  
32  
31  
30  
29  
28  
27  
26  
25  
24  
23  
22  
21  
20  
19  
18  
17  
16  
15  
14  
13  
12  
11  
10  
9  
8  
7  
6  
5  
4  
3  
2

# Merenje drugom skalom

- Kada je dimenzija manja od kliznog cilindra.
- Kada je dimenzija veća od kliznog cilindra.

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20
- 21
- 22
- 23
- 24
- 25
- 26
- 27
- 28
- 29
- 30
- 31
- 32
- 33
- 34
- 35
- 36
- 37
- 38

- 75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91



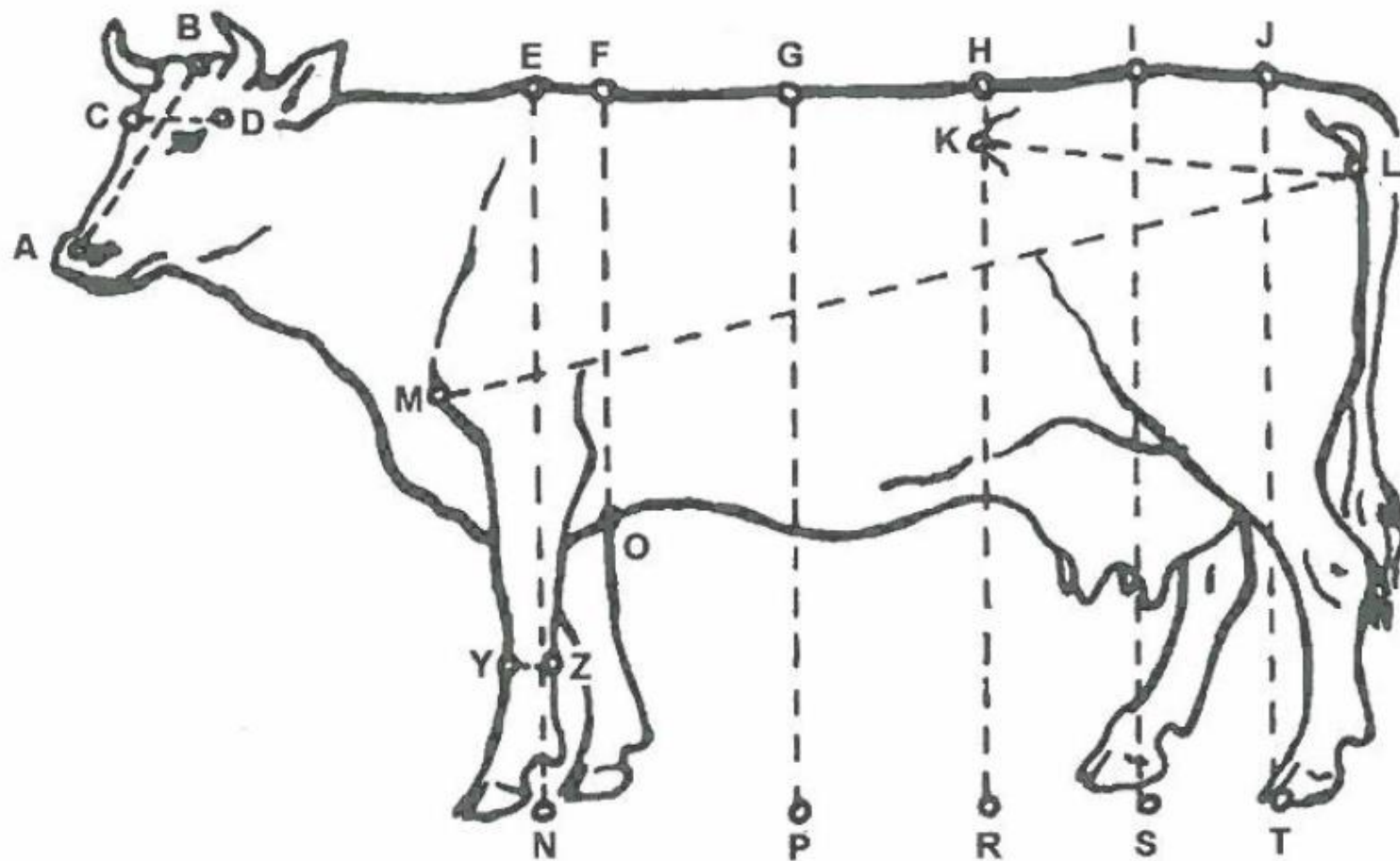
# Veća dimenzija

- Klizajući cilindar se izvlači do maksimuma.
- Pozicija kliznog prstena se podešava u skladu sa merenom dimenzijom.
- Na poziciji kliznog prstena se očitava vrednost merene dimenzije.

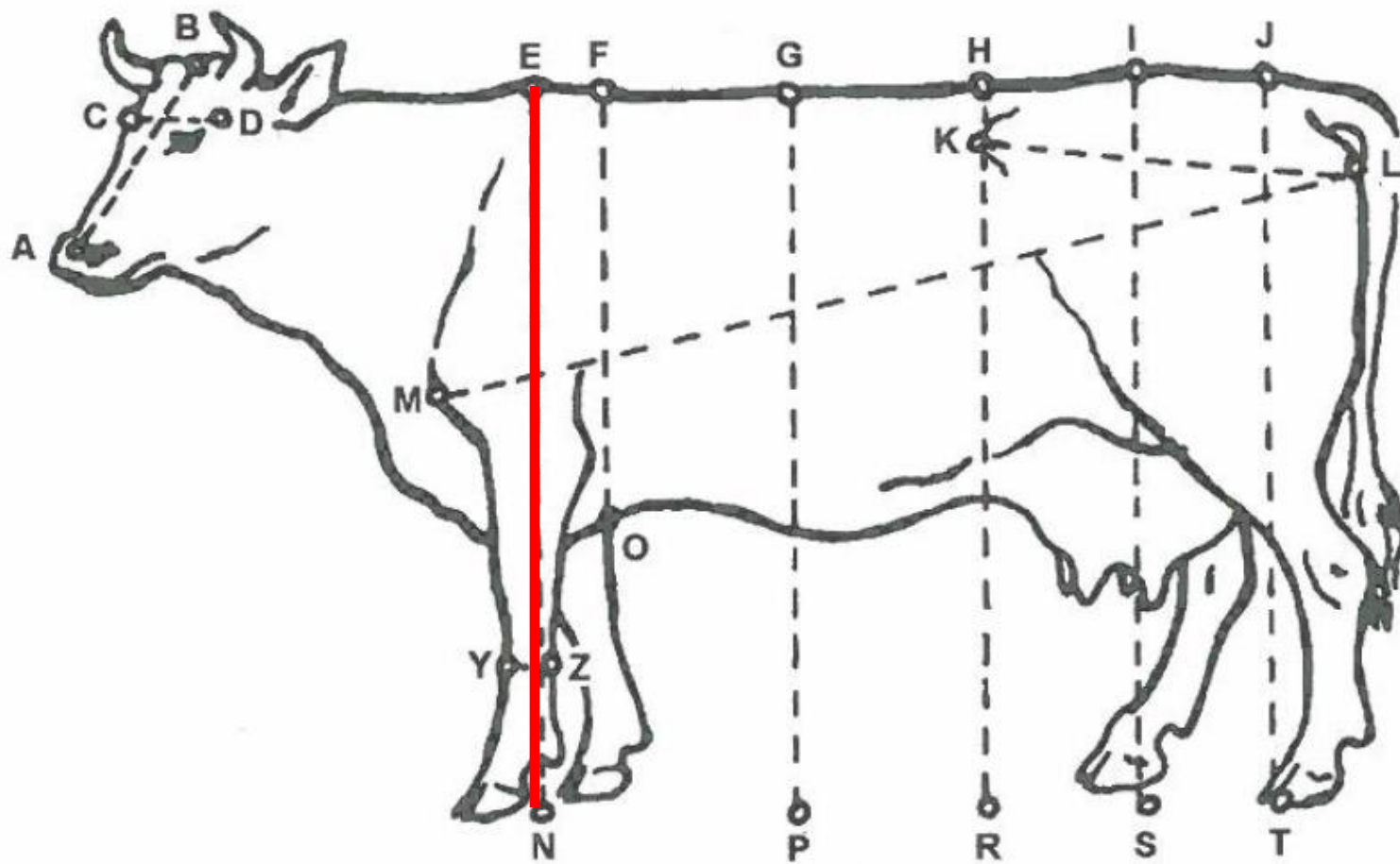
1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82

84  
85  
86  
.  
.  
.  
.  
148

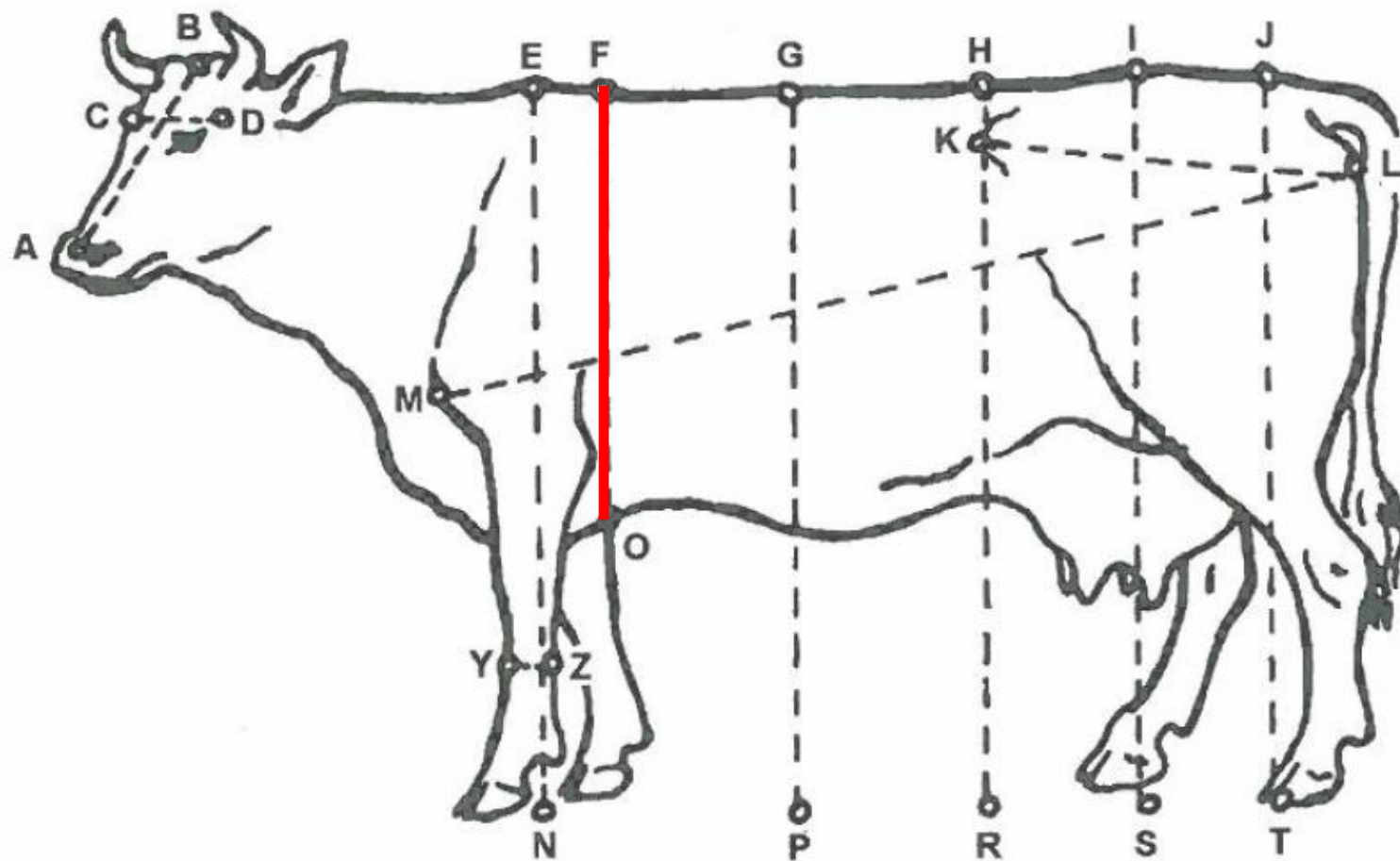
# Merenje Litinovým štapom



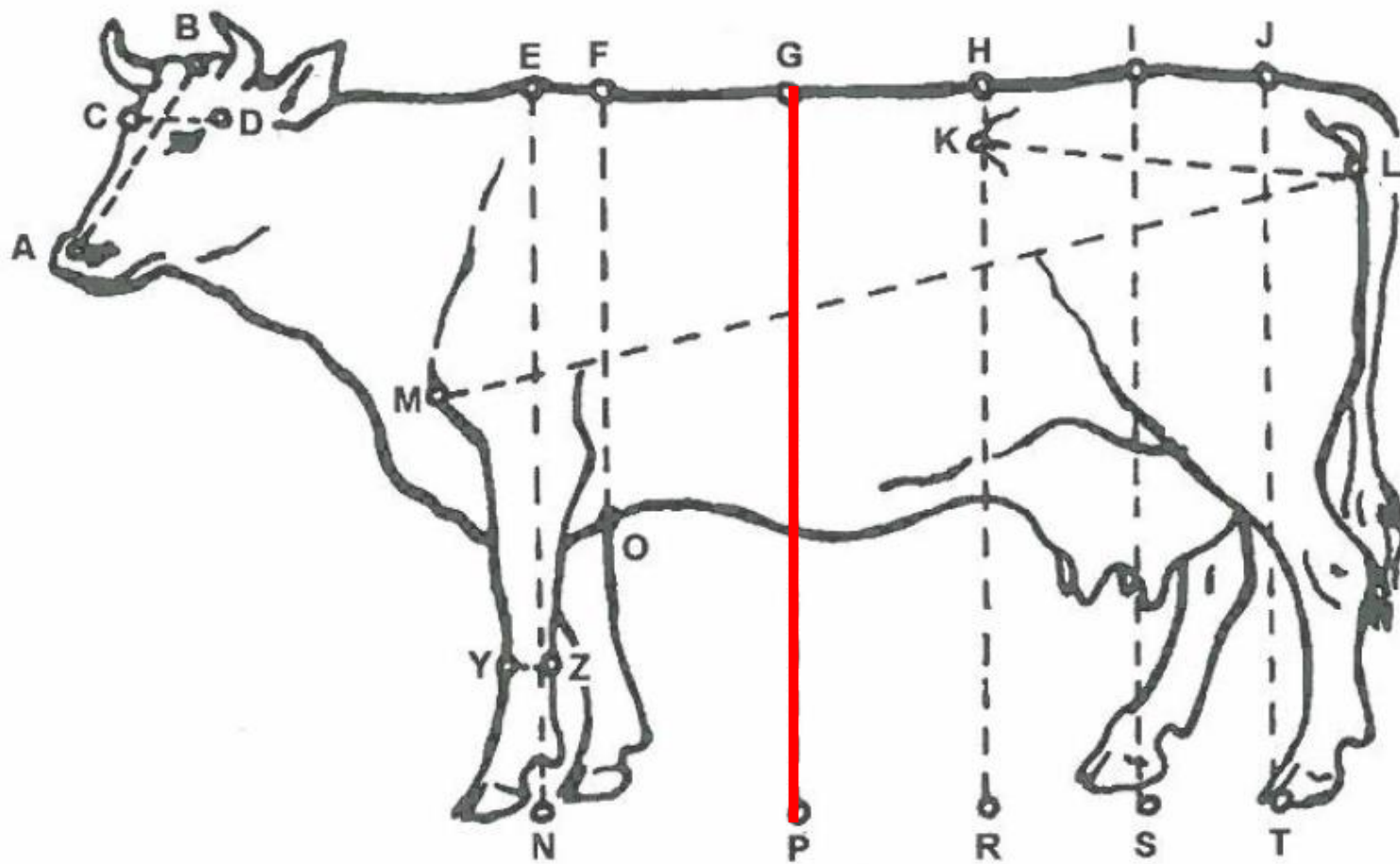
**Visina grebena** - vertikalno rastojanje od podloge iza papka do najviše tačke grebena



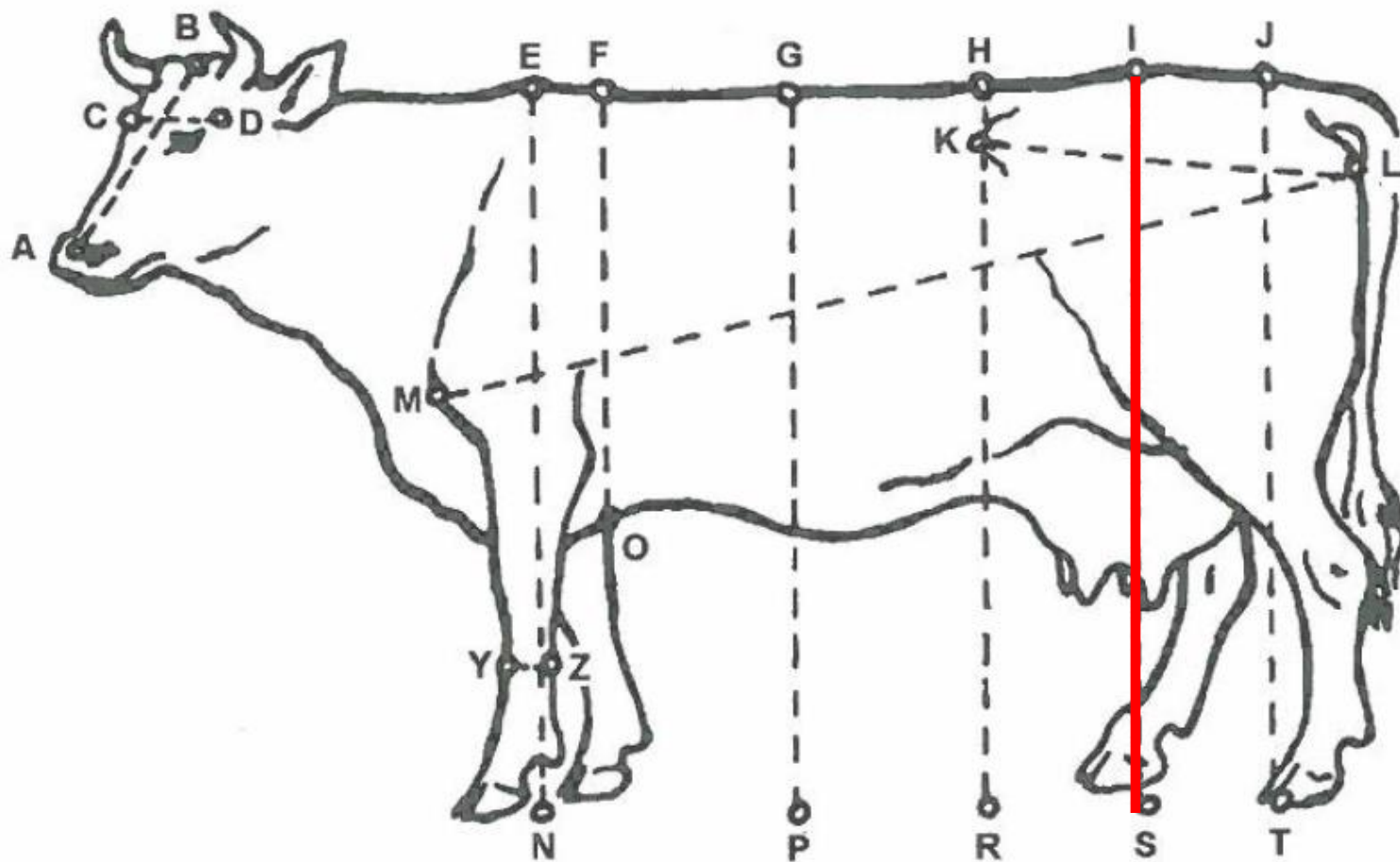
**Dubina grudi** - vertikalno razstojanje od donje ivice grudne kosti do najviše tačke na grebenu



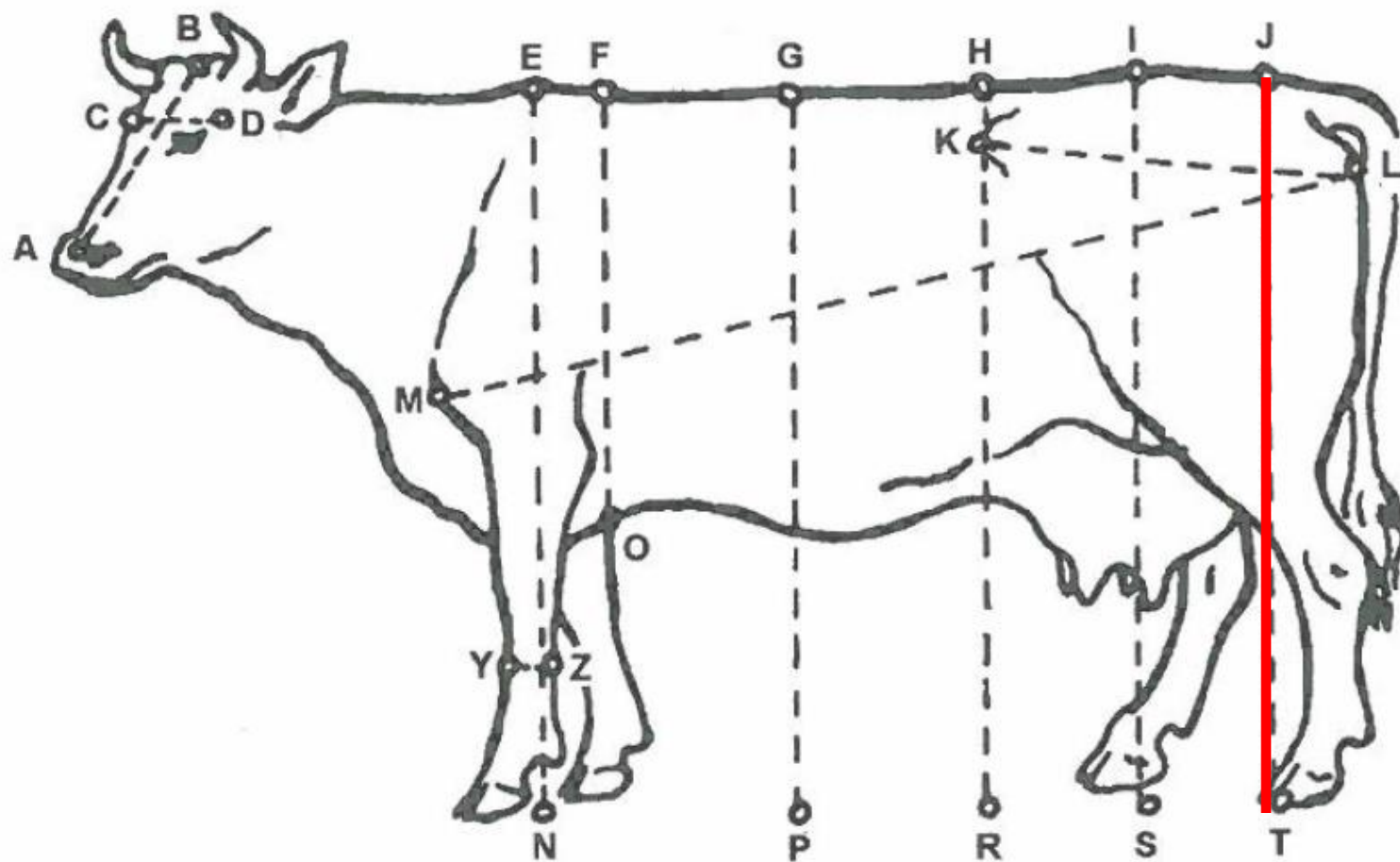
**Visina leđa** - vertikalno razstojanje od podloge do najviše tačke poslednjeg grudnog pršljena



**Visina krsta** - od podloge do najviše tačke krsta u predelu kukova

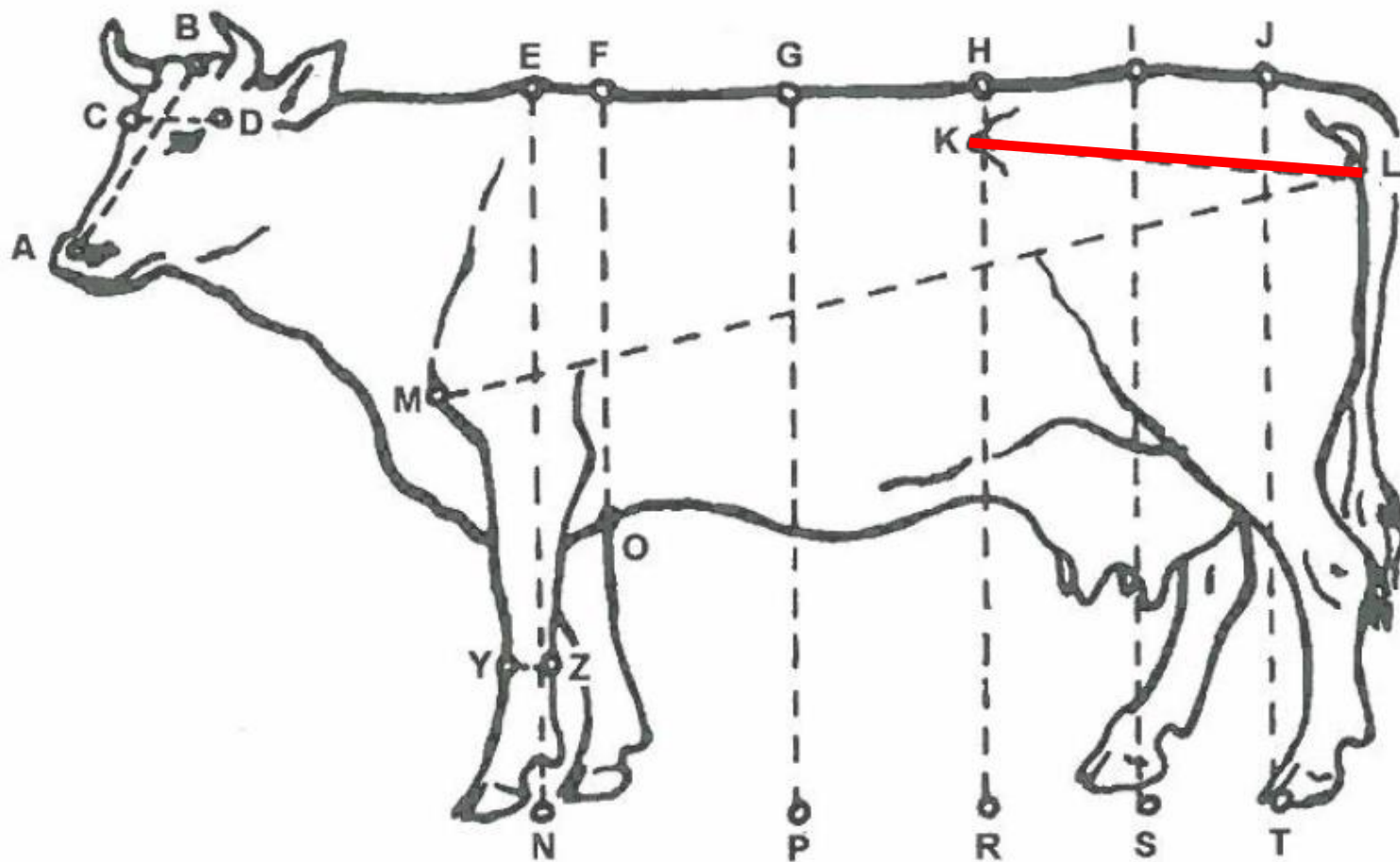


**Visina korena repa** - od podloge do najviše tačke korena repa



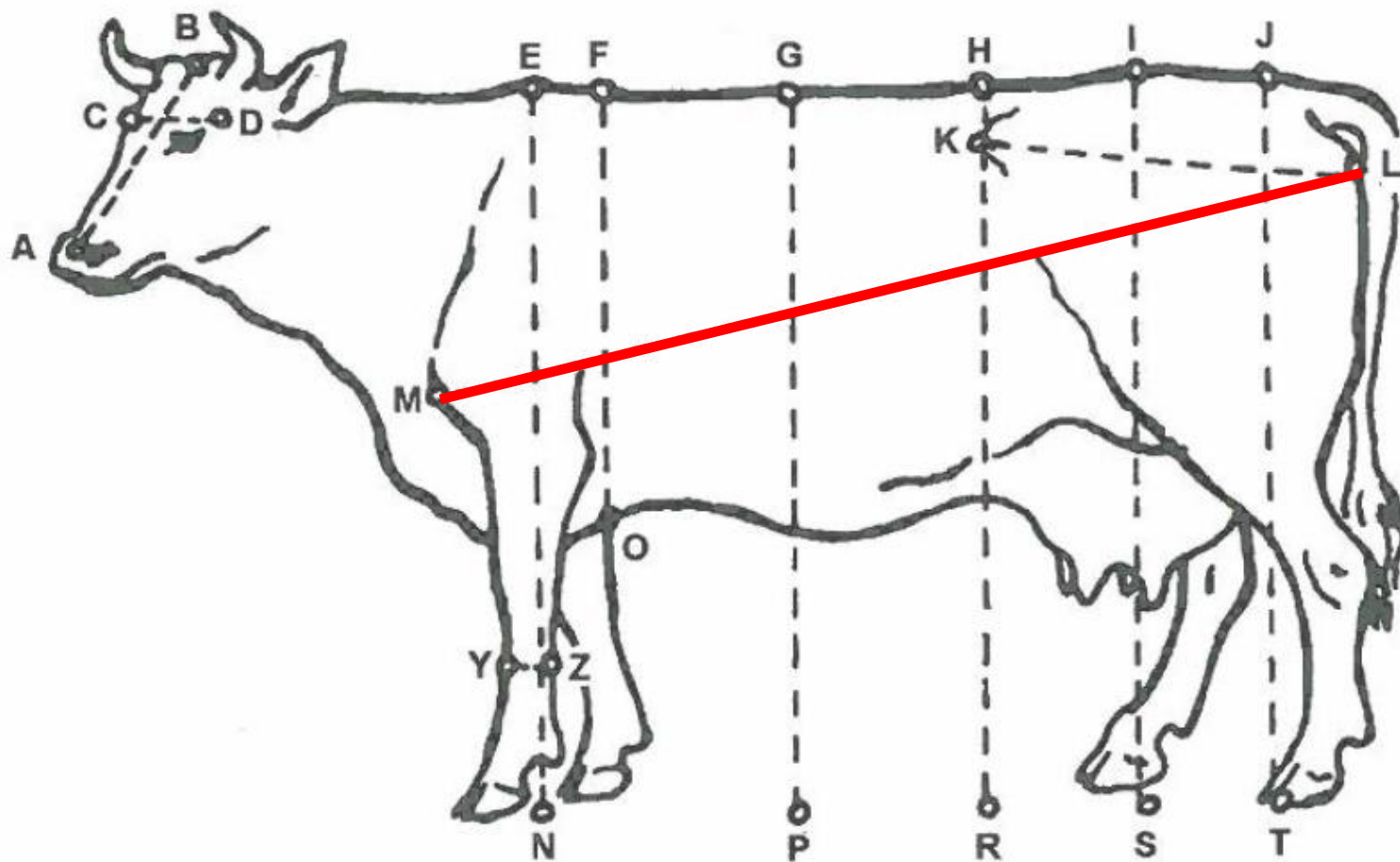


**Dužina karlice** - od prednje ivice kuka do zadnje tačke sednjačne kvrge

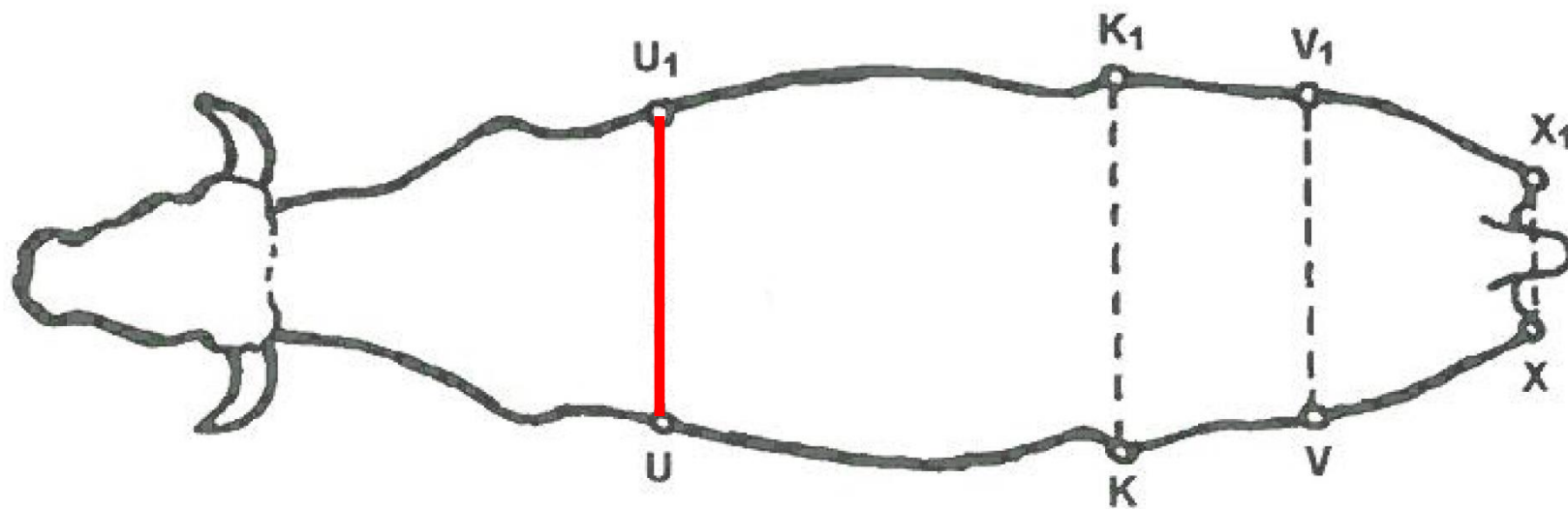




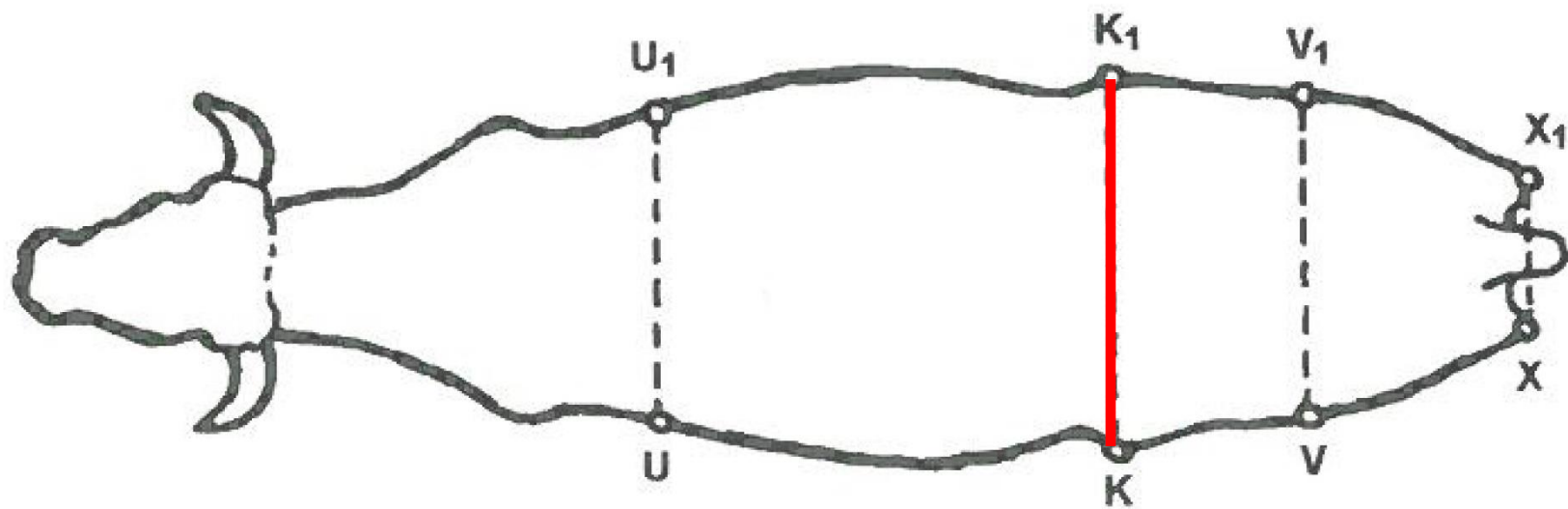
**Dužina trupa** - od prednje ivice rameno-lopatičnog zgloba do zadnje tačke sednjačne kvrge



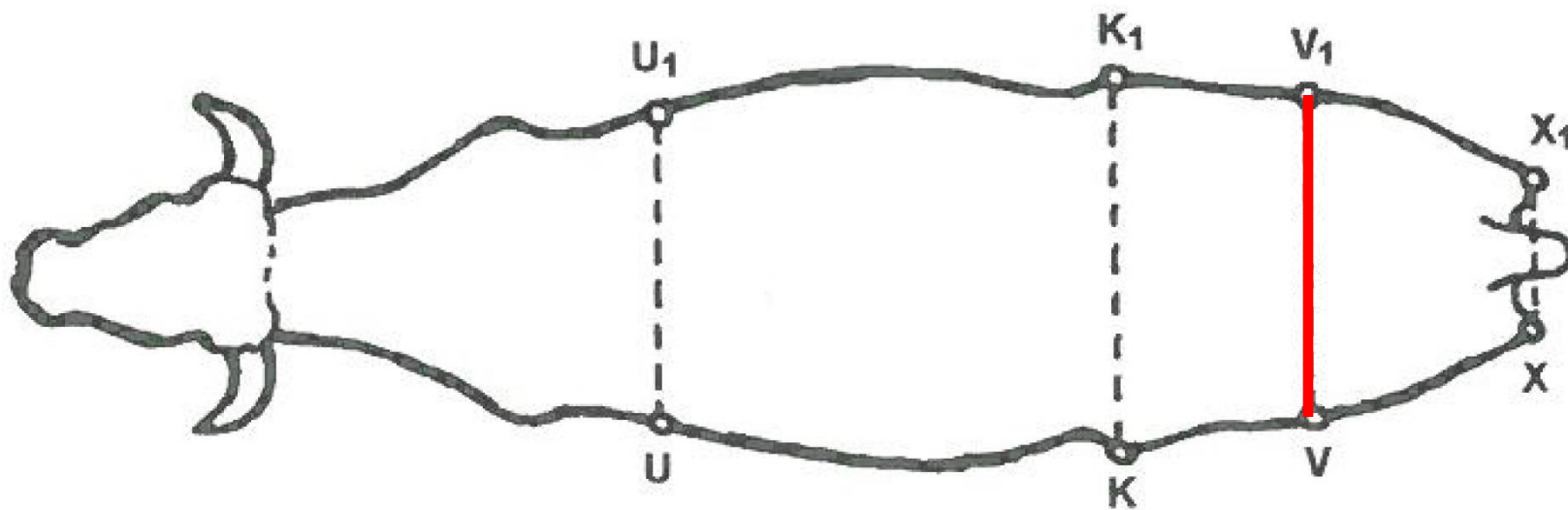
**Širina grudi** - na najužem mestu iza lopatica



**Širina kukova** - rastojanje između spoljašnjih tačaka kukova



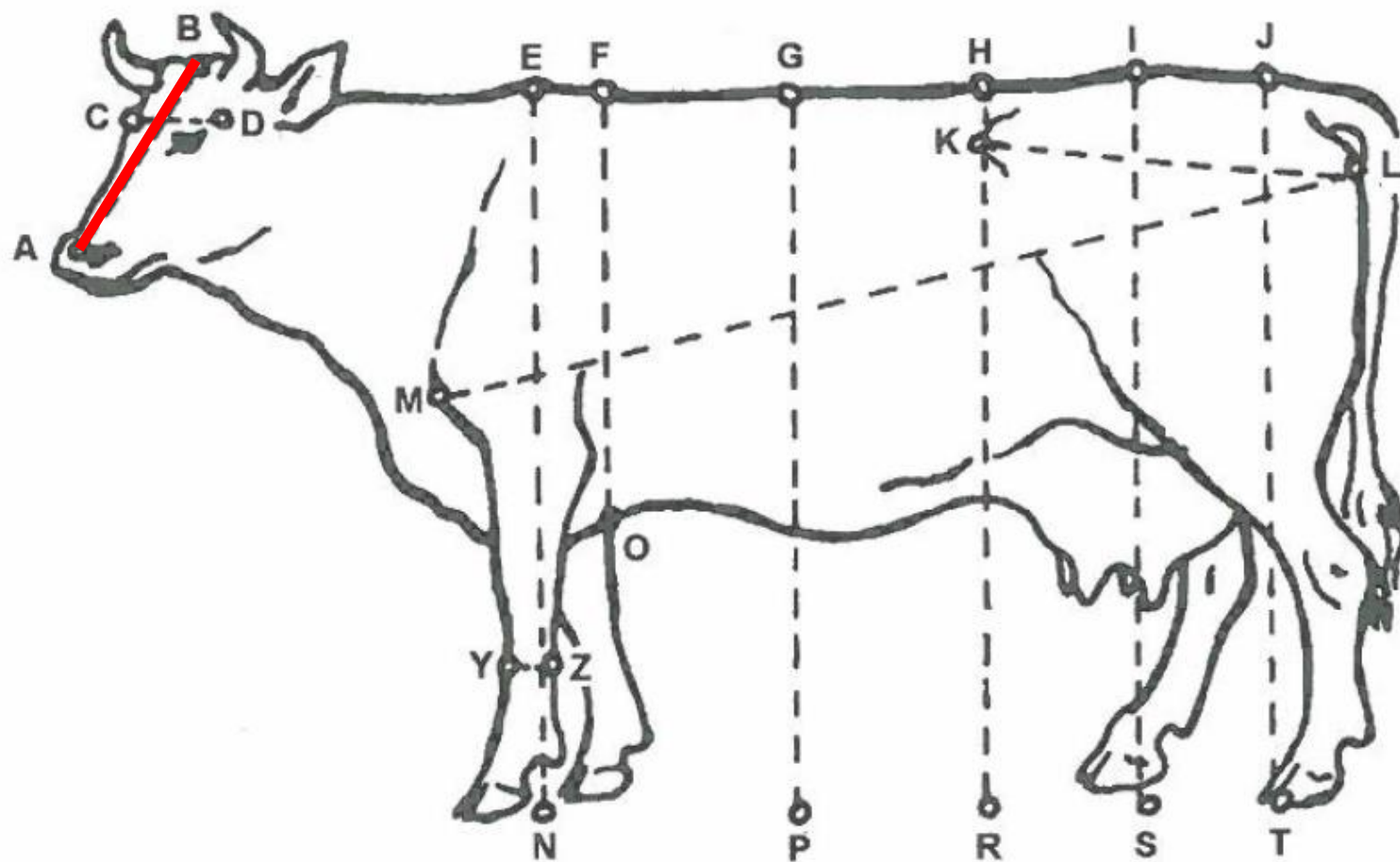
**Širina karlice** - rastojanje između spoljašnjih ivica karlično-butnih zglobova



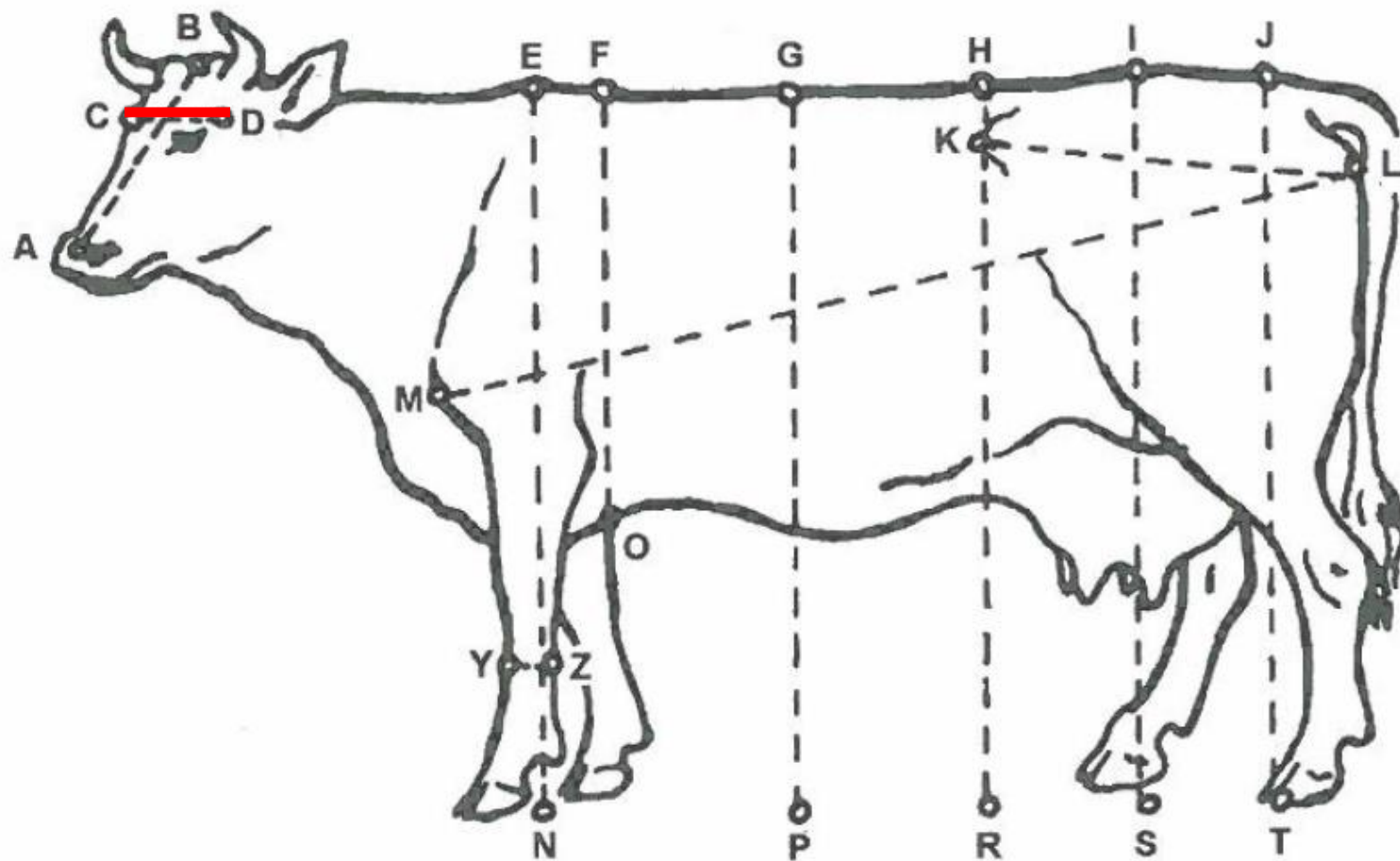
# Merenje šestarom



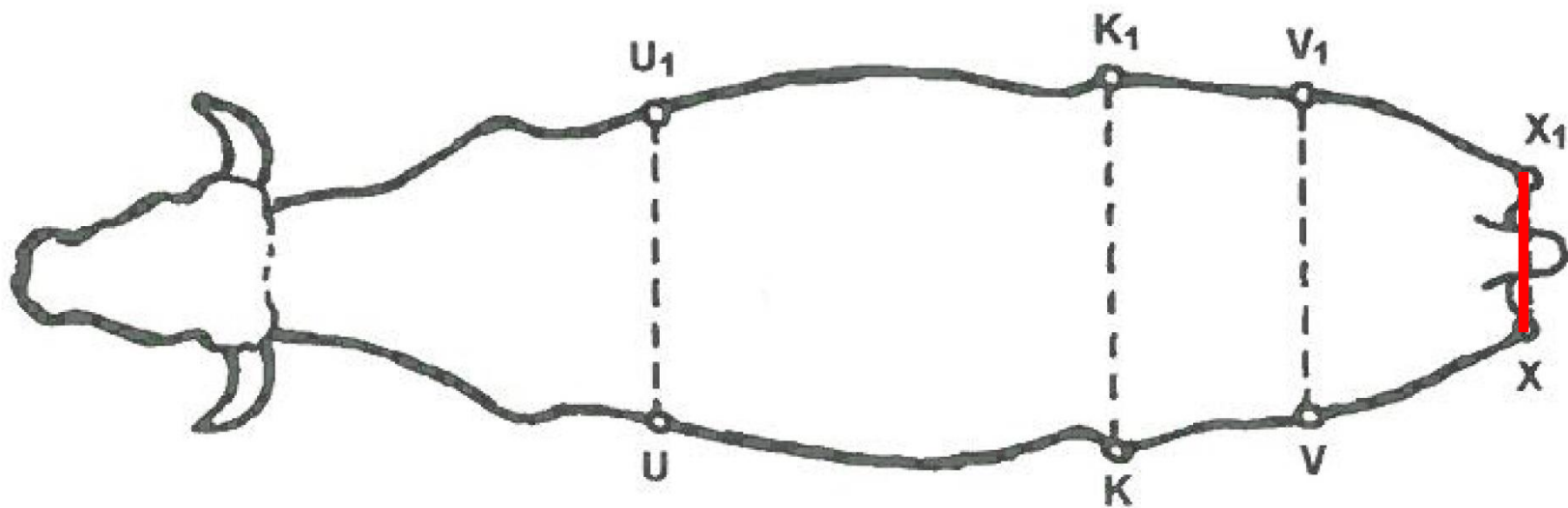
**Dužina glave** - rastojanje od vrha čeone kosti do početka nosnog ogledala



**Širina glave** - rastojanje između spoljašnjih ivica orbitalnih lukova



**Širina sednjačnih kvrga** - rastojanje između spoljašnjih ivica sednjačnih kvrga



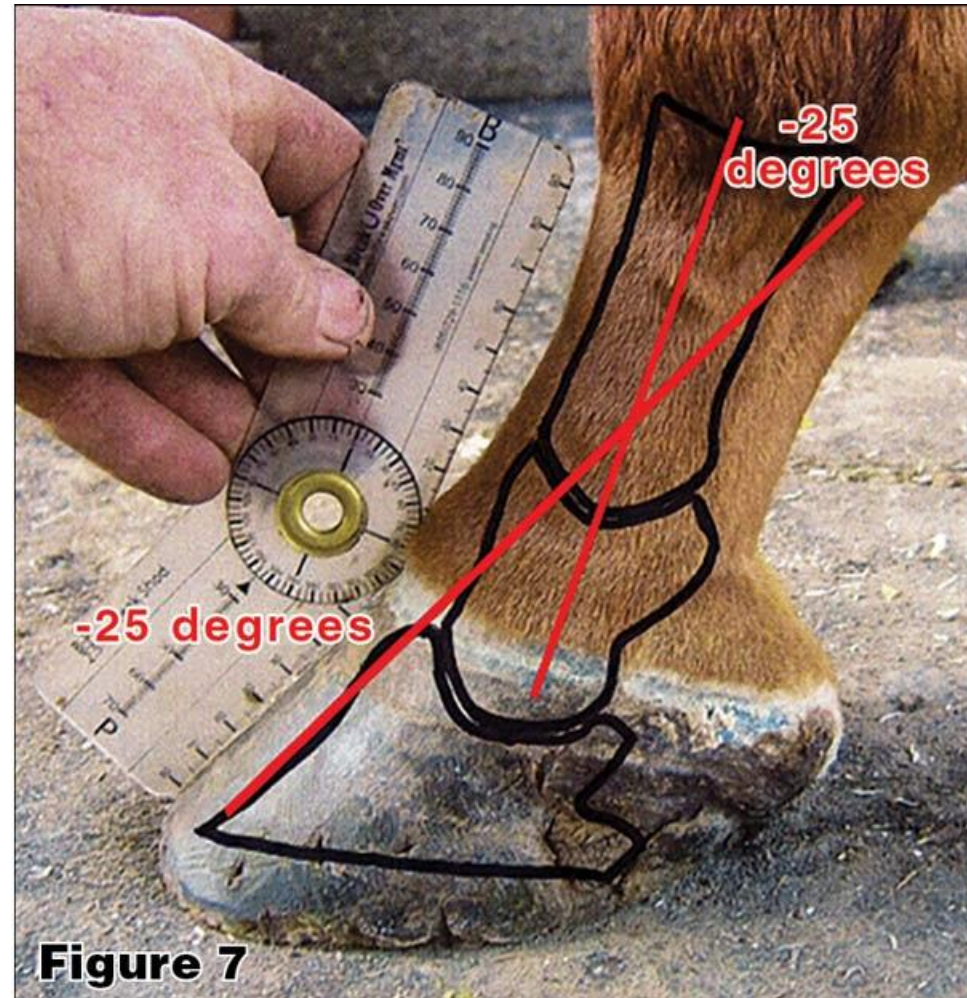


# Sitne životinjske vrste

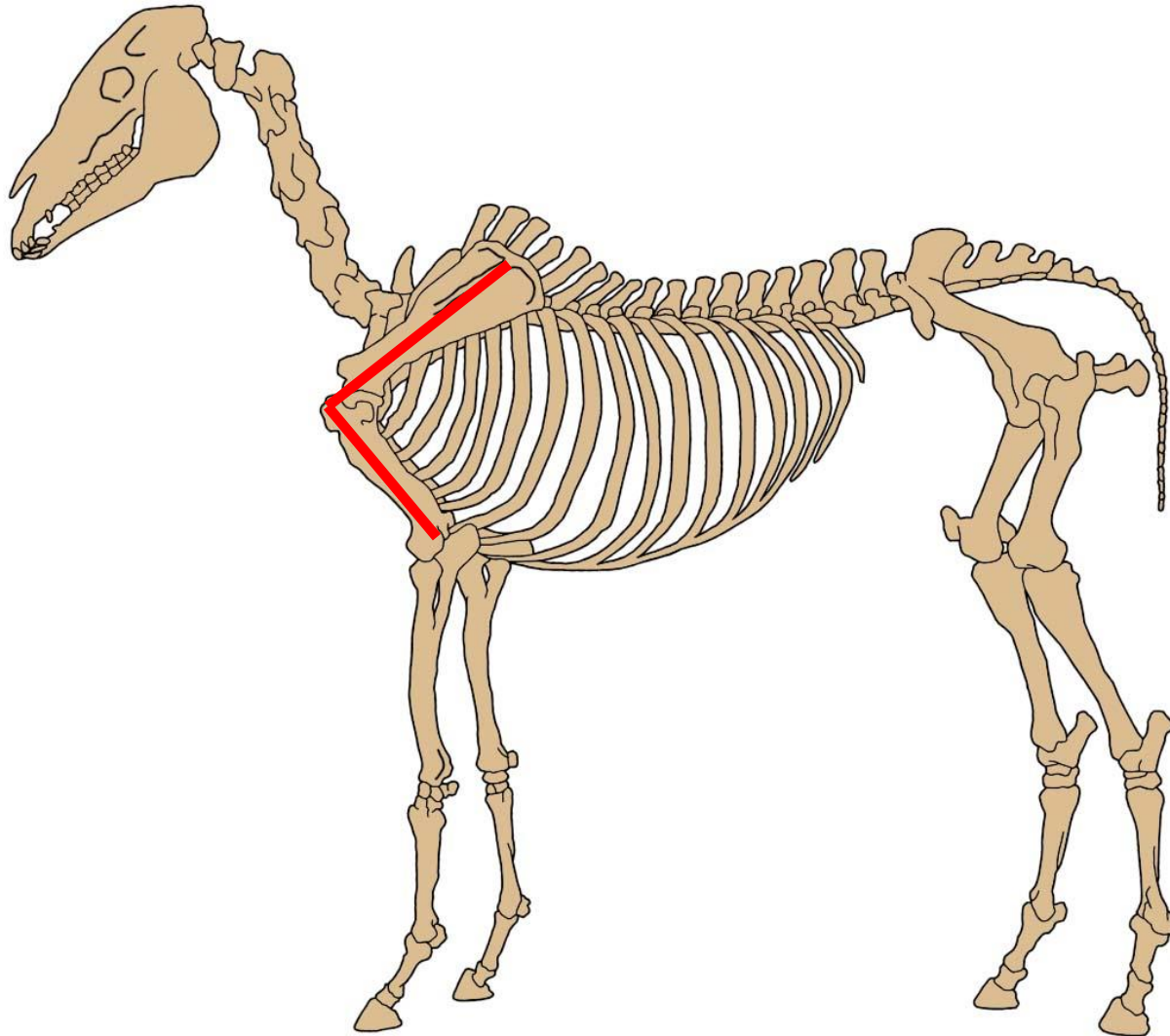
- Neke telesne dimenzije koje se mere Litinovima štapon mogu se u ovom slučaju meriti i šestarom.

# Uglomer

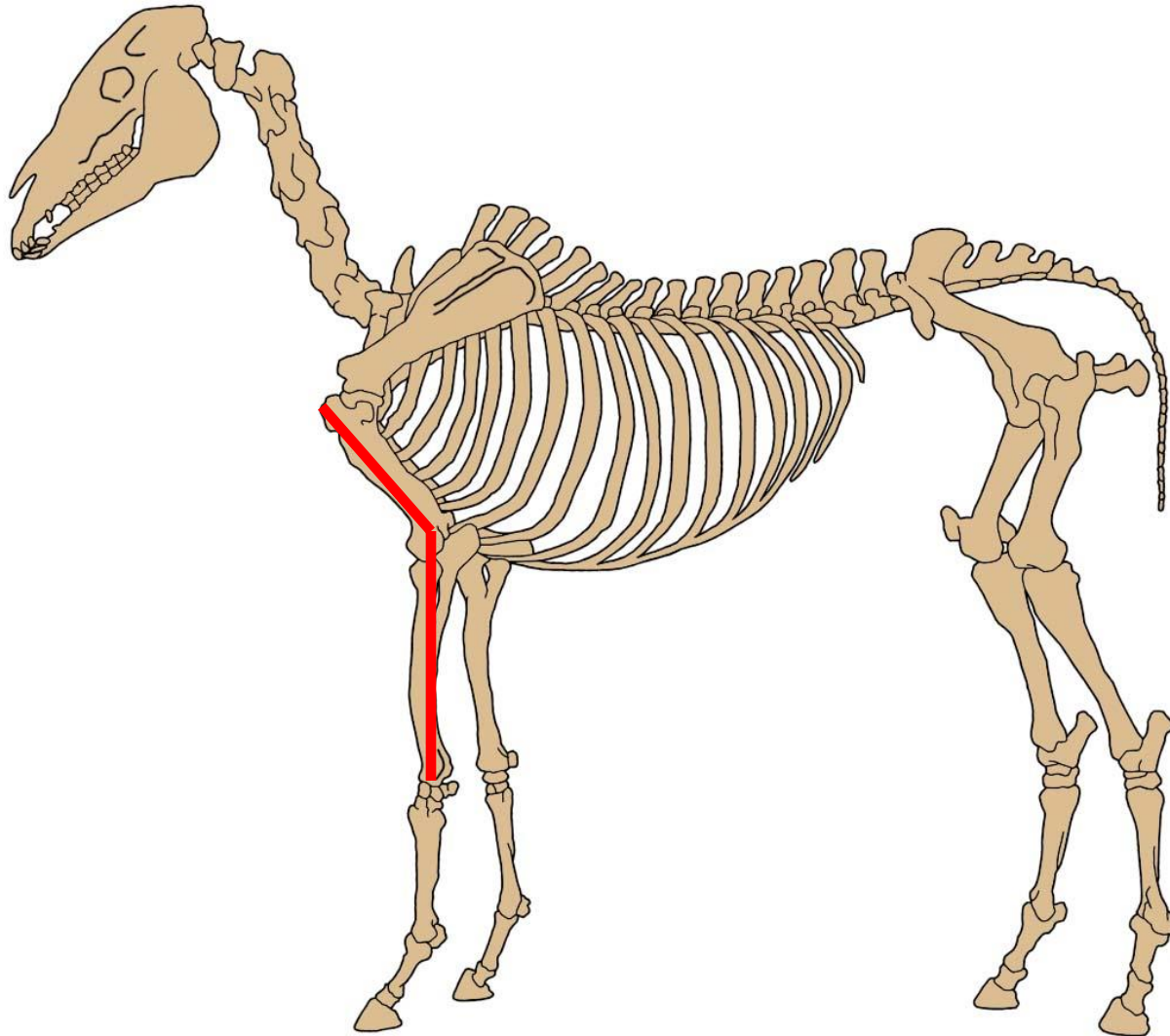
- Uglavnom se primenjuje u konjarstvu.
- Na prvom mestu ugao dužne osovine kičice i krunice sa kopitom.
- Takođe i drugi važni uglovi.



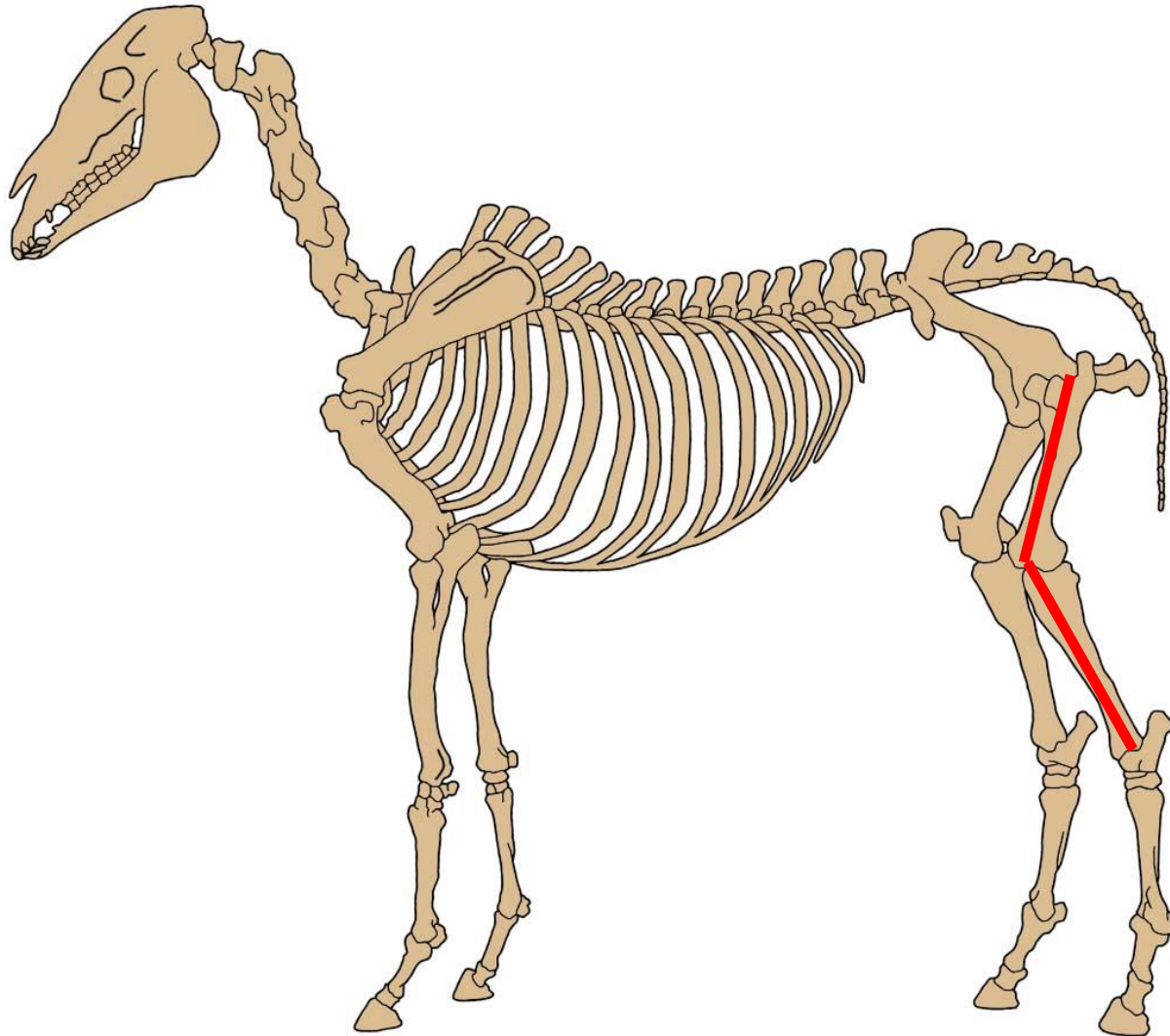
# Ugao lopatice i ramene kosti



# Ugao ramene kosti i podlaktice



# Ugao butne kosti i golenjače

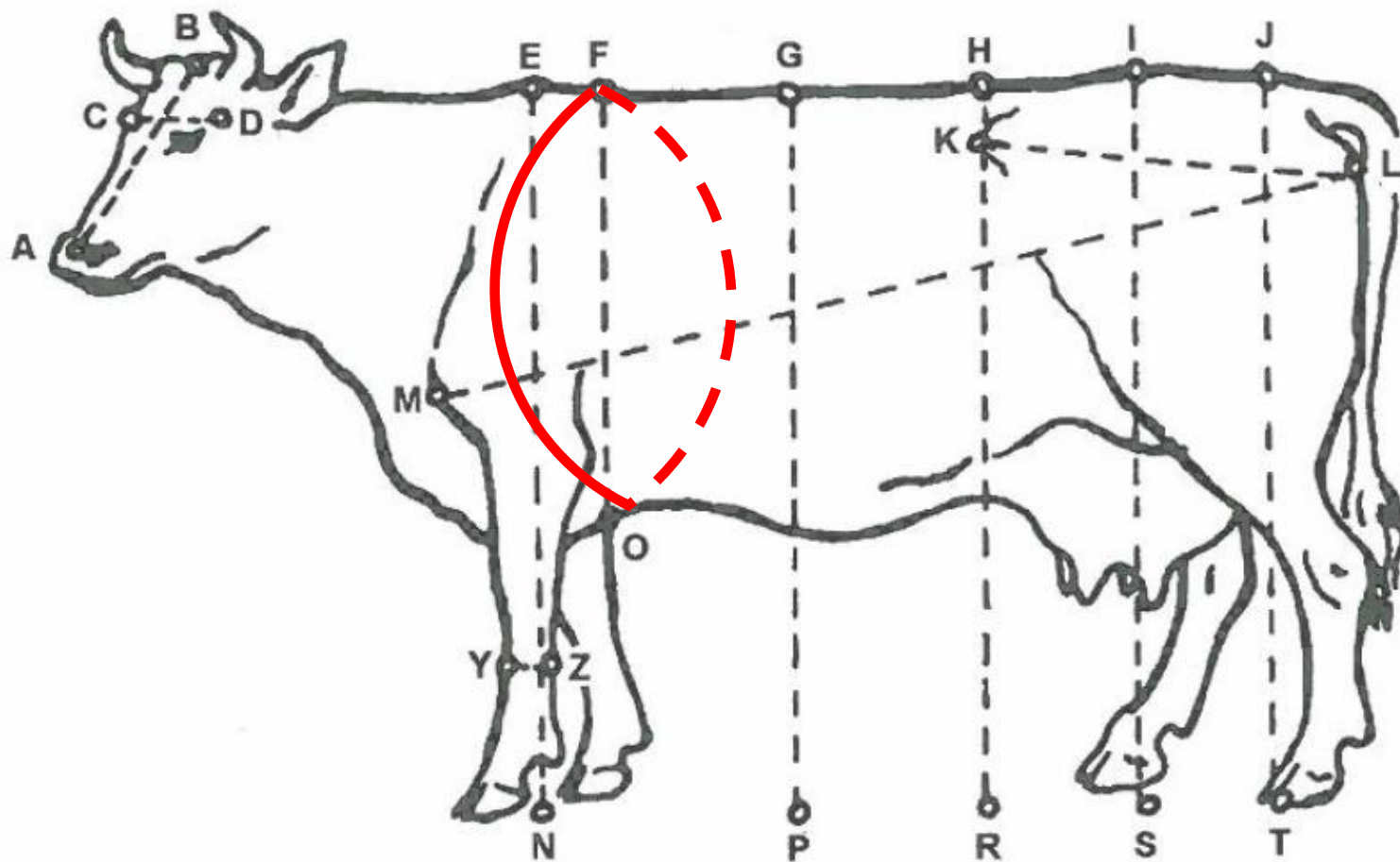




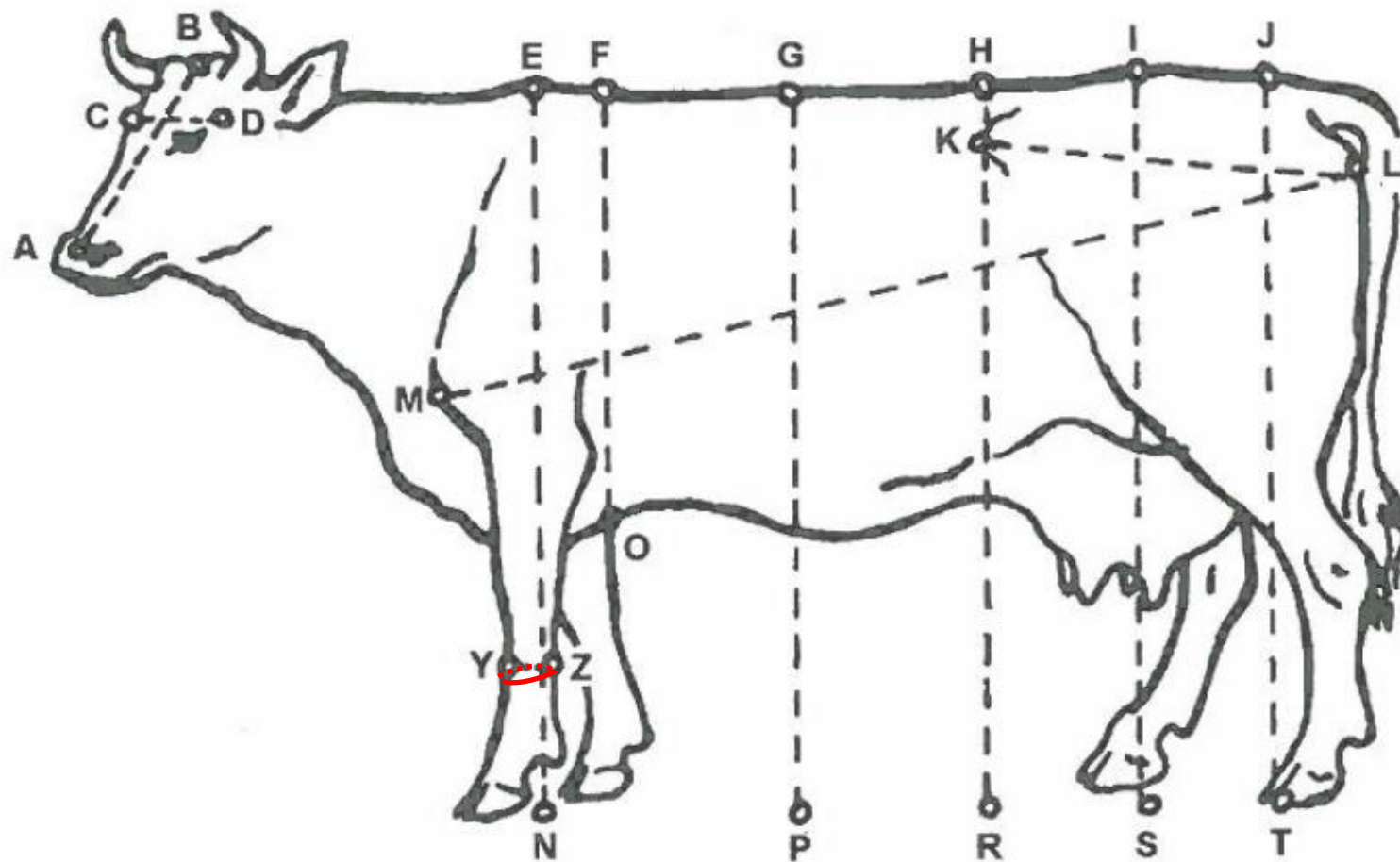
# Pantljika za merenje životinja



## Obim grudi – neposredno iza lopatica

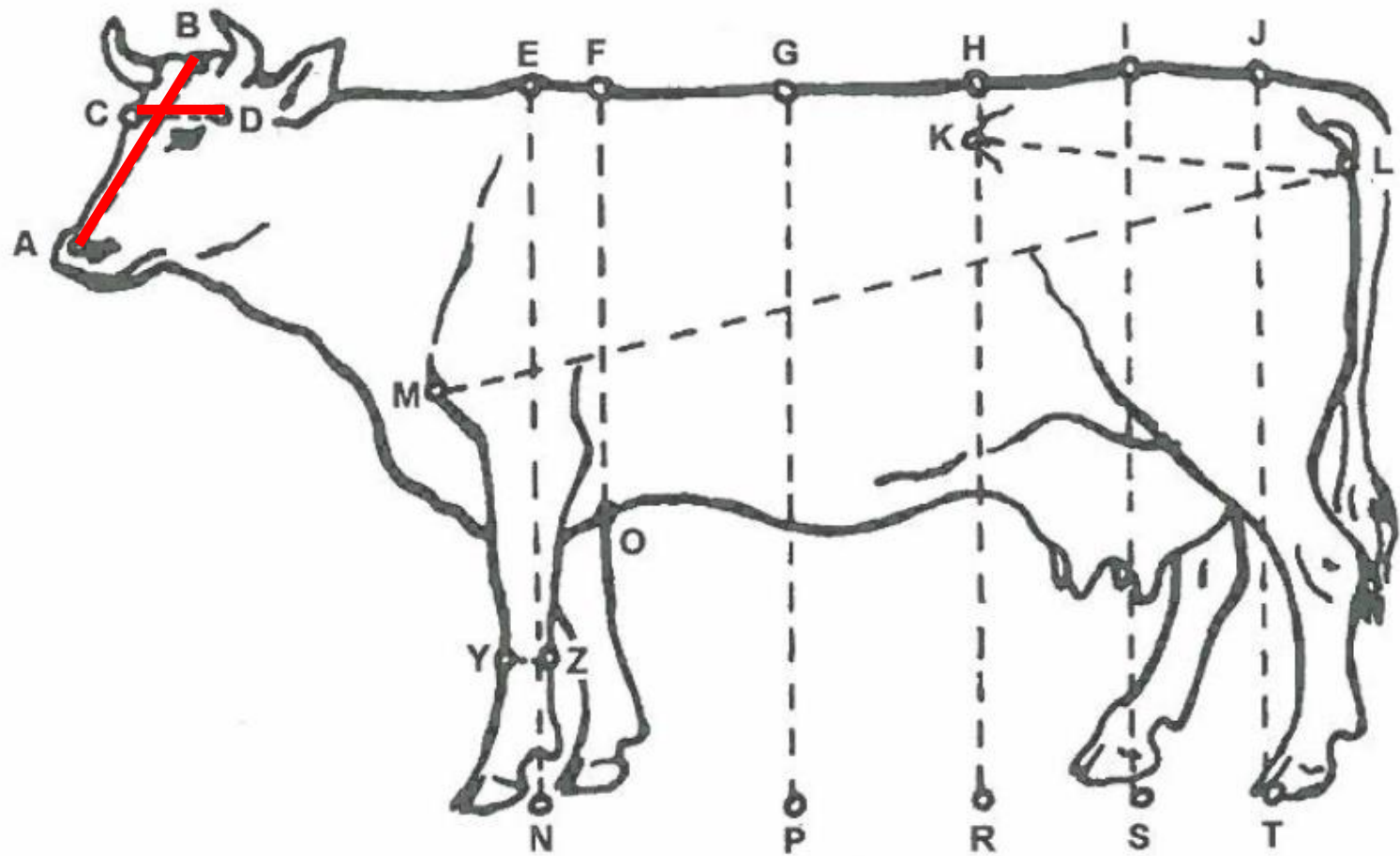


**Obim cevanice** – na najtanjem mestu prednje cevanice





## Ostale mere – mereno pantljikom



# Telesna masa – mereno pantljikom

- Postoje koeficijenti za preračunavanje visine grebena i/ili dužine trupa u kilograme.
- Takođe i odgovarajuće tablice.
- Neke pantljike sa druge strane merne trake imaju oznake u kilogramima.
- To su nepouzdana metoda merenja telesne mase.
- U tom slučaju potrebno je kontrolno merenje na vagi, na slučajnom uzorku od minimalno 10% svake kategorije životinja, kako bi se utvrdilo odstupanje.

# Vaga za merenje telesne mase

- U zavisnosti od mehanizma mogu biti mehaničke i digitalne.
- Prema mobilnosti se dele na stacionarne i pokretne.
- Razlikuju se i prema mernom opsegu.

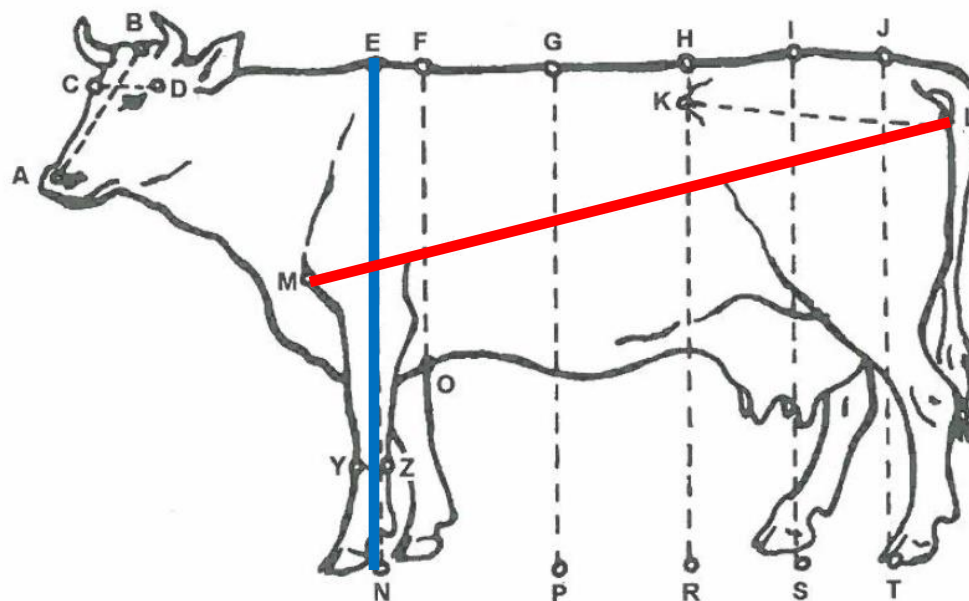


# Indeksi telesne građe

- Mogućnost interpretacije telesnih dimenzija kao indikatora hramoničnosti telesne građe je ograničena.
- Zato se izračunavaju određeni indeksi, kao relativni odnosi pojedinih telesnih dimenzija.

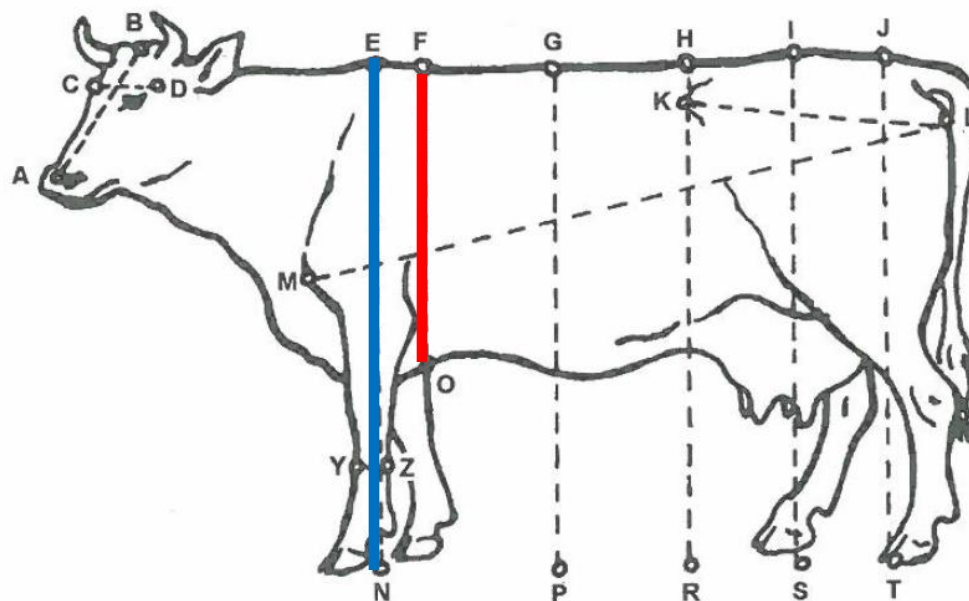
# Indeks formata

(**Dužina trupa** / **Visina grebena**) x 100



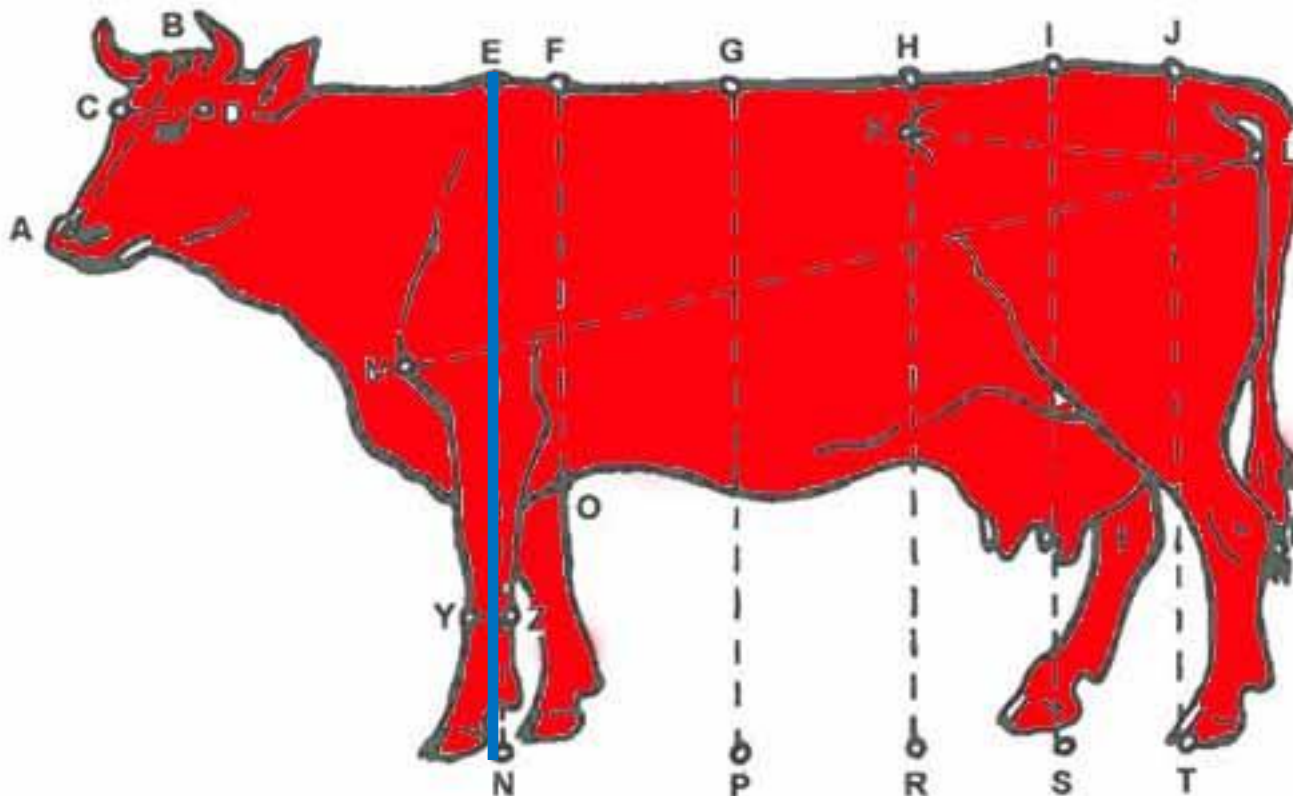
# Indeks dubine grudi

(Dubina grudi / Visina grebena) x 100



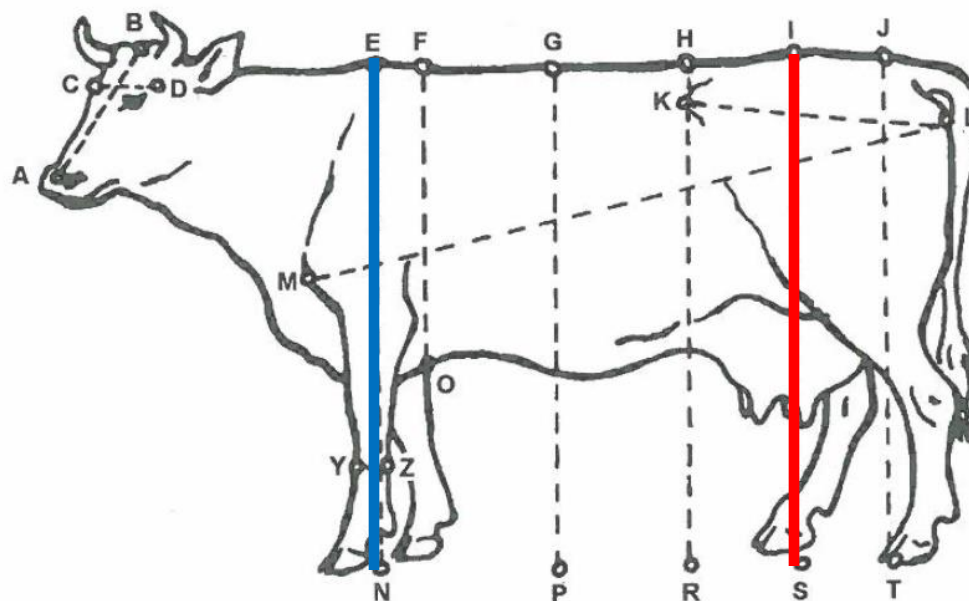
# Indeks telesne mase

(Masa tela / Visina grebena) x 100



# Indeks pregrađenosti

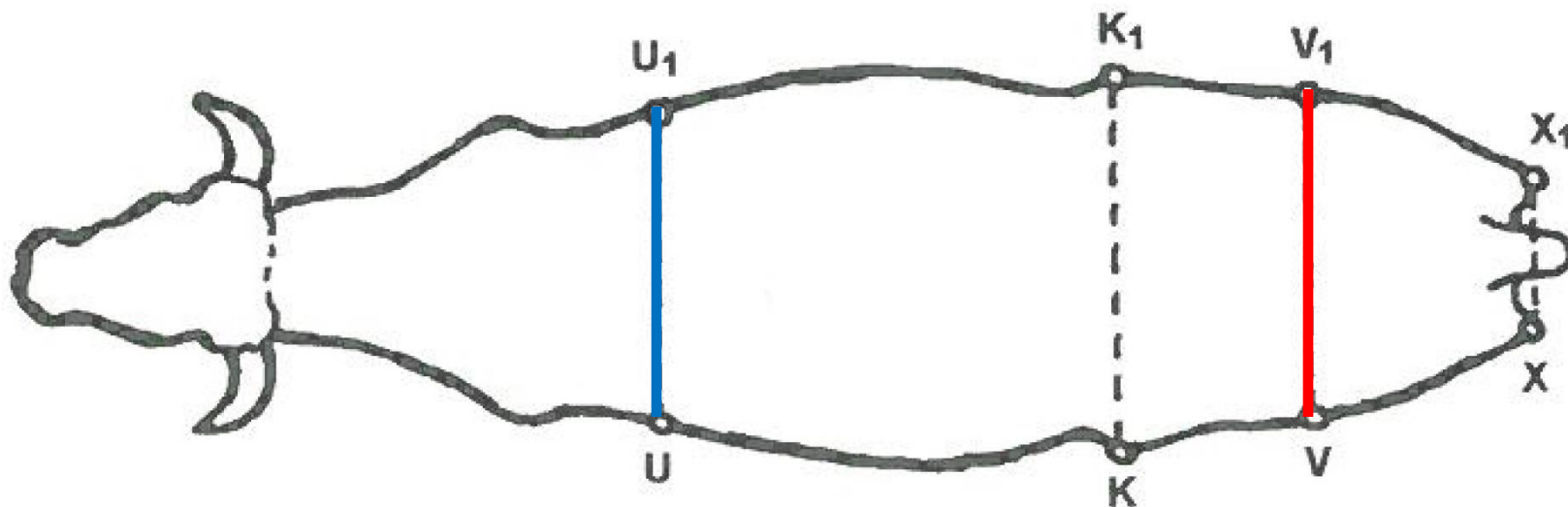
(Visina krsta / Visina grebena) x 100





# Karlično-grudni indeks

(Širina grudi / Širina karlice) x 100



# Pitanja za proveru znanja

1. Merenje telesnih dimenzija Litinovim štapom.
2. Merenje telesnih dimenzija šestarom i uglomerom.
3. Merenje telesnih dimenzija pantljikom i vagom.
4. Indeksi telesne građe.