

Maximálna izometrická sila svalov chrbta športujúcej a nešportujúcej populácie

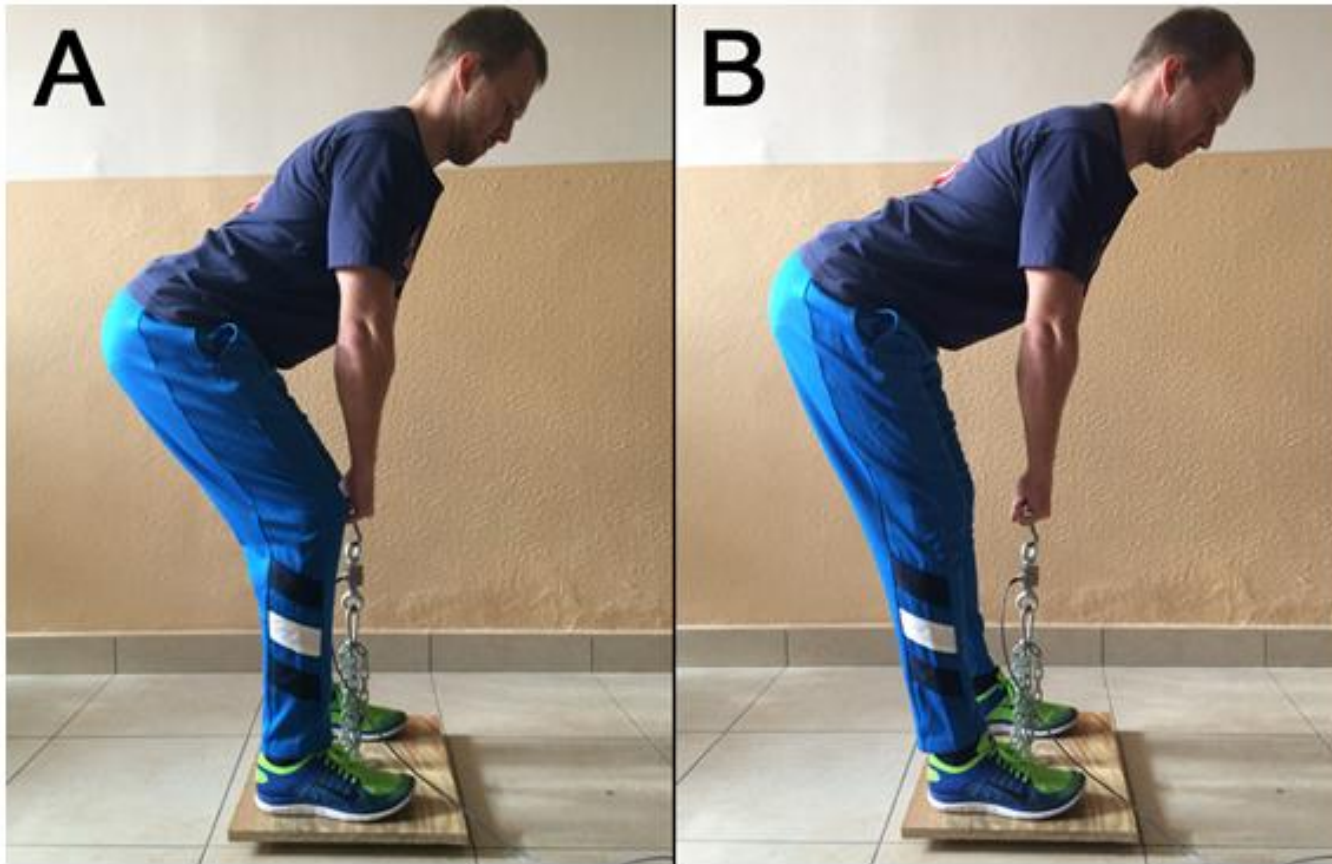
**Oliver POÓR, Juraj PECHO, Erika
ZEMKOVÁ**

**Fakulta telesnej výchovy a športu,
Univerzita Komenského v Bratislave**

Význam síly svalov chrbta



Posudzovanie sily svalov chrbta pomocou chrbtového dynamometra



Cieľ práce

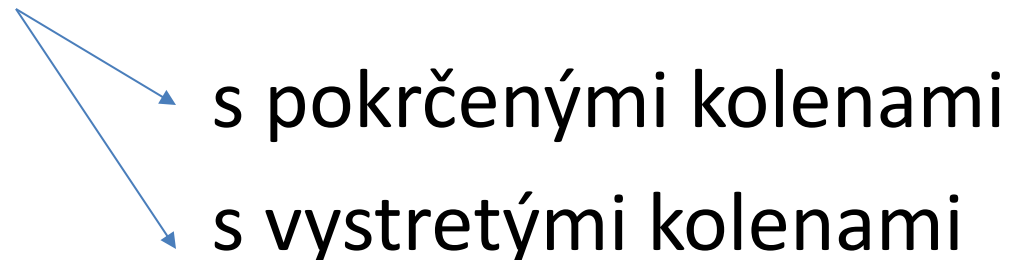
- Porovnať parametre sily pri izometrickej kontrakcii mŕtveho ťahu s pokrčenými a vystretými dolnými končatinami pomocou chrbtového dynamometra

Súbor

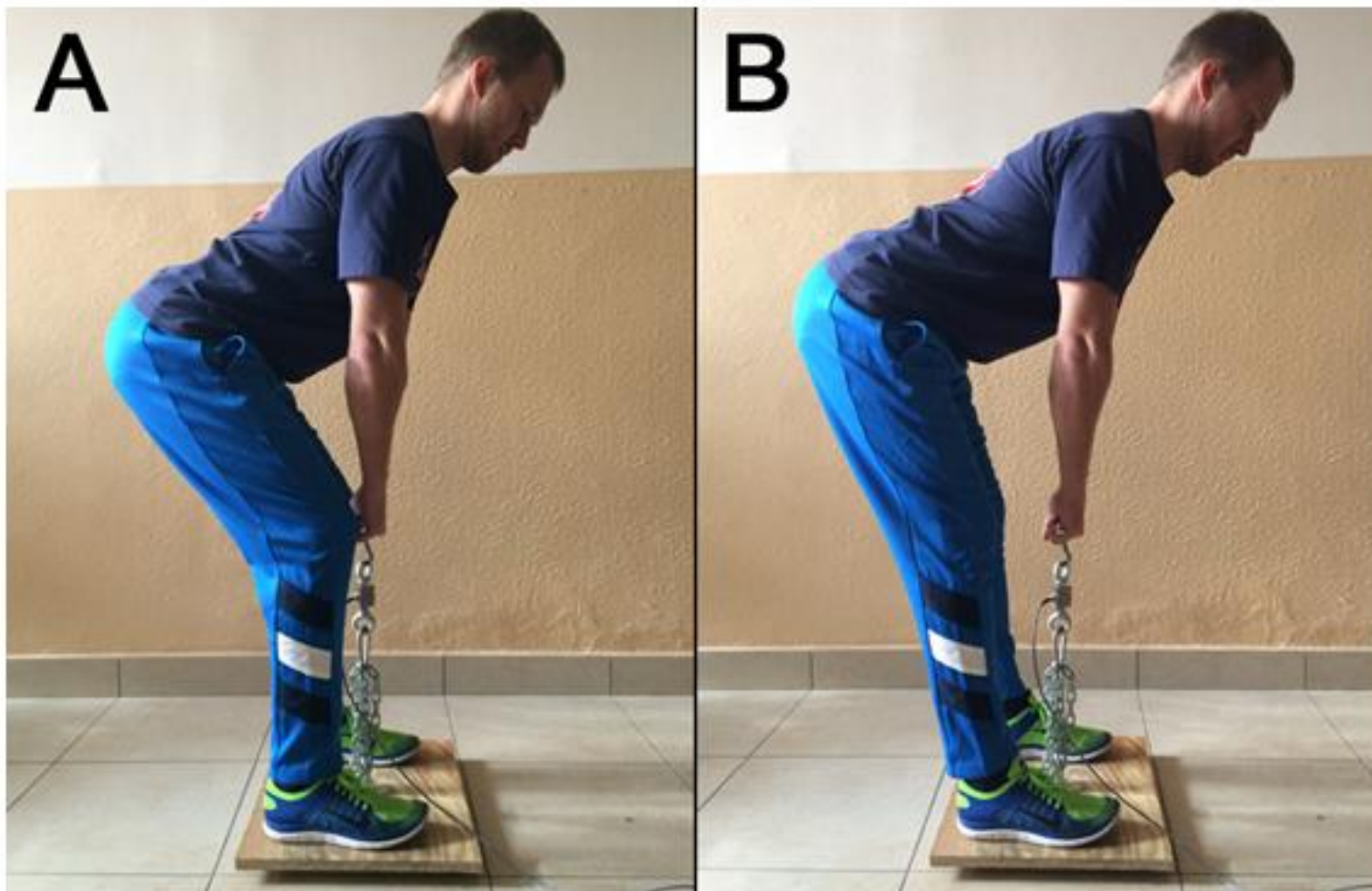
28 športujúcich mužov

- vek (roky) $22,7 \pm 2,7$
- výška (cm) $181,5 \pm 5,6$
- hmotnosť (kg) $80,4 \pm 7,9$

Posudzovanie sily chrbtových svalov

- jeden záúčný pokus
 - pohyb podobný mŕtvemu ťahu v trvaní 5 sekúnd
- 
- The diagram consists of two blue arrows originating from the word 'sekúnd' in the second bullet point. One arrow points to the text 's pokrčenými kolenami' and the other points to the text 's vystretými kolenami'.
- s pokrčenými kolenami
 - s vystretými kolenami

Mrtvy ťah maximálním úsilím s pokrčenými a vystretými DK

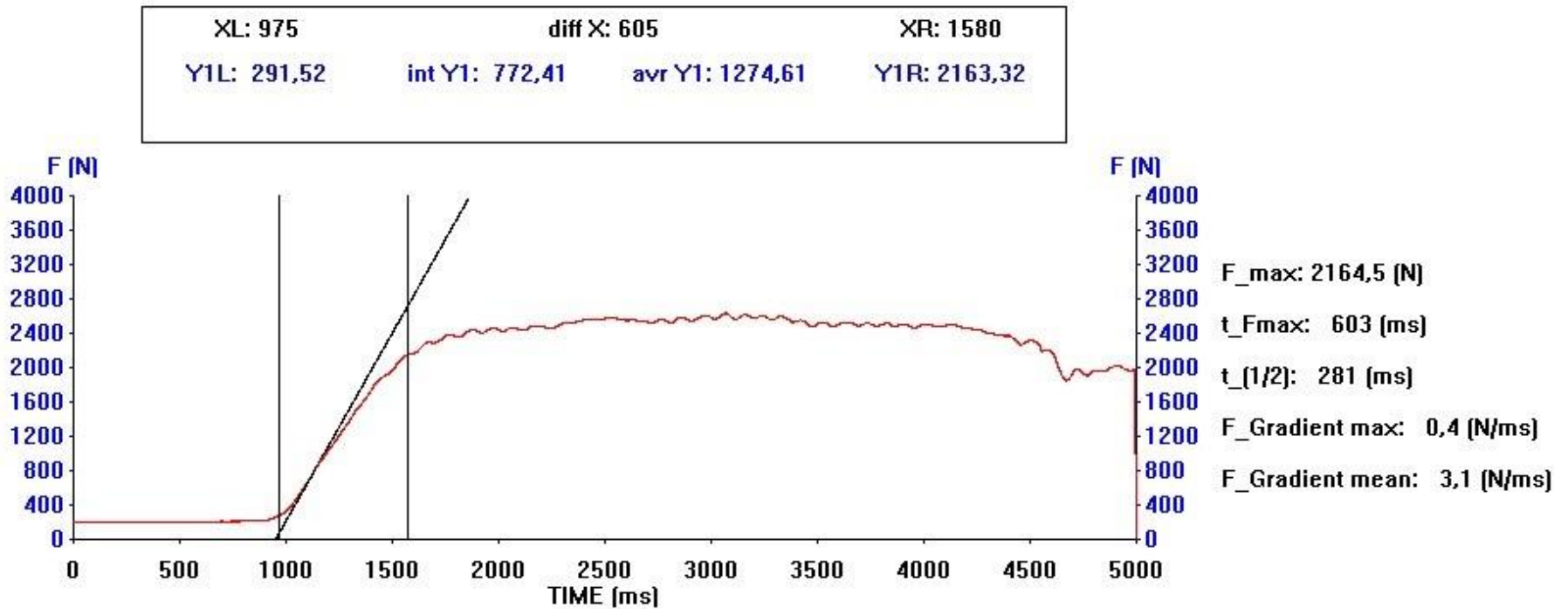


Posudzovanie maximálnej izometrickej sily

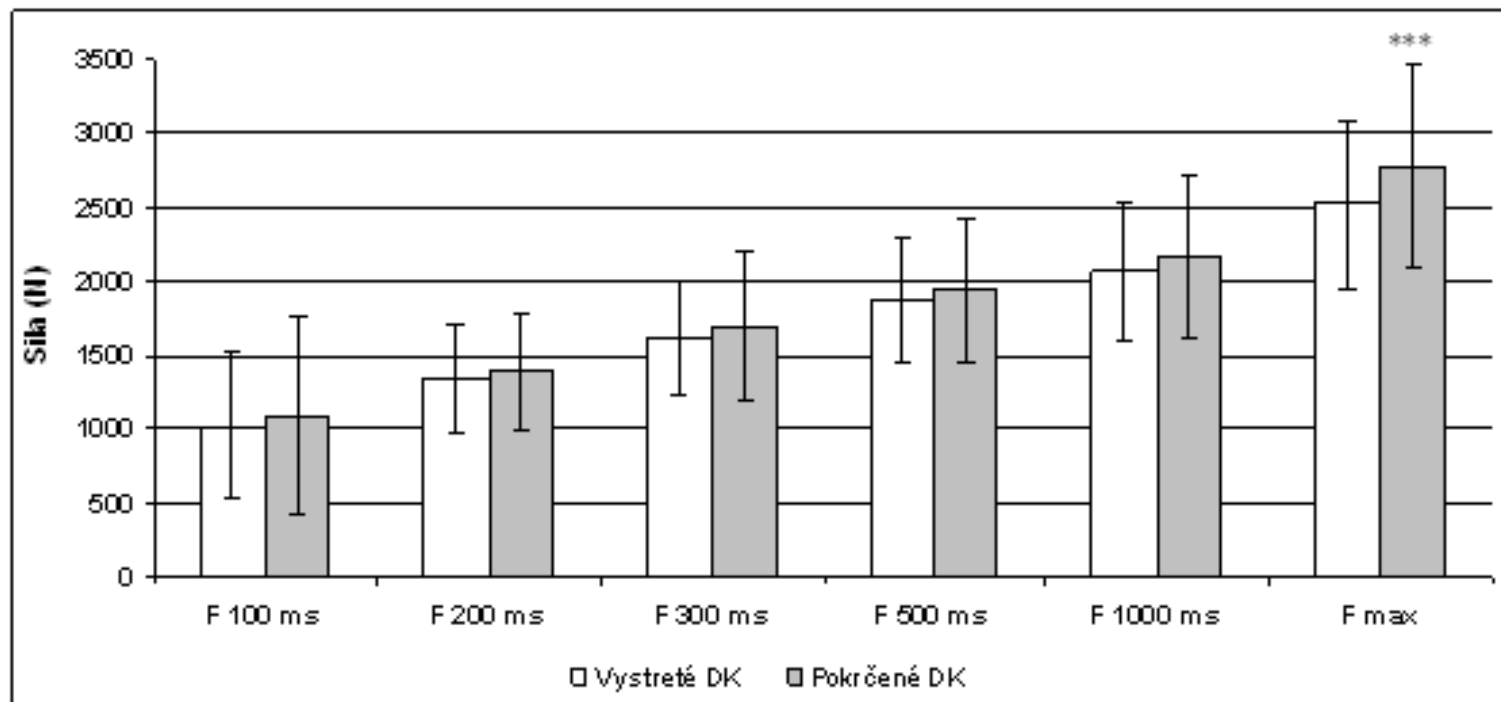


- FiTRO Back Dynamometer (frekvencia 1000 Hz)

Posudzované parametre



Maximálna sila a sila v úvodných 100 – 1000 ms



Závery

- Maximálna izometrická sila bola významne vyššia pri mŕtvom ťahu s pokrčenými ako vystretými dolnými končatinami.

Cieľ práce

- Porovnať hodnoty maximálnej sily a silového gradientu pri izometrickej kontrakcií mŕtveho ťahu pravidelne športujúcej (PŠ) a nešportujúcej (NŠ) populácie

Sledované súbory

pravidelne športujúci muži (n= 43)

- vek (roky) $22 \pm 1,9$
- hmotnosť (kg) $79,6 \pm 8,6$
- výška (cm) $181 \pm 5,8$

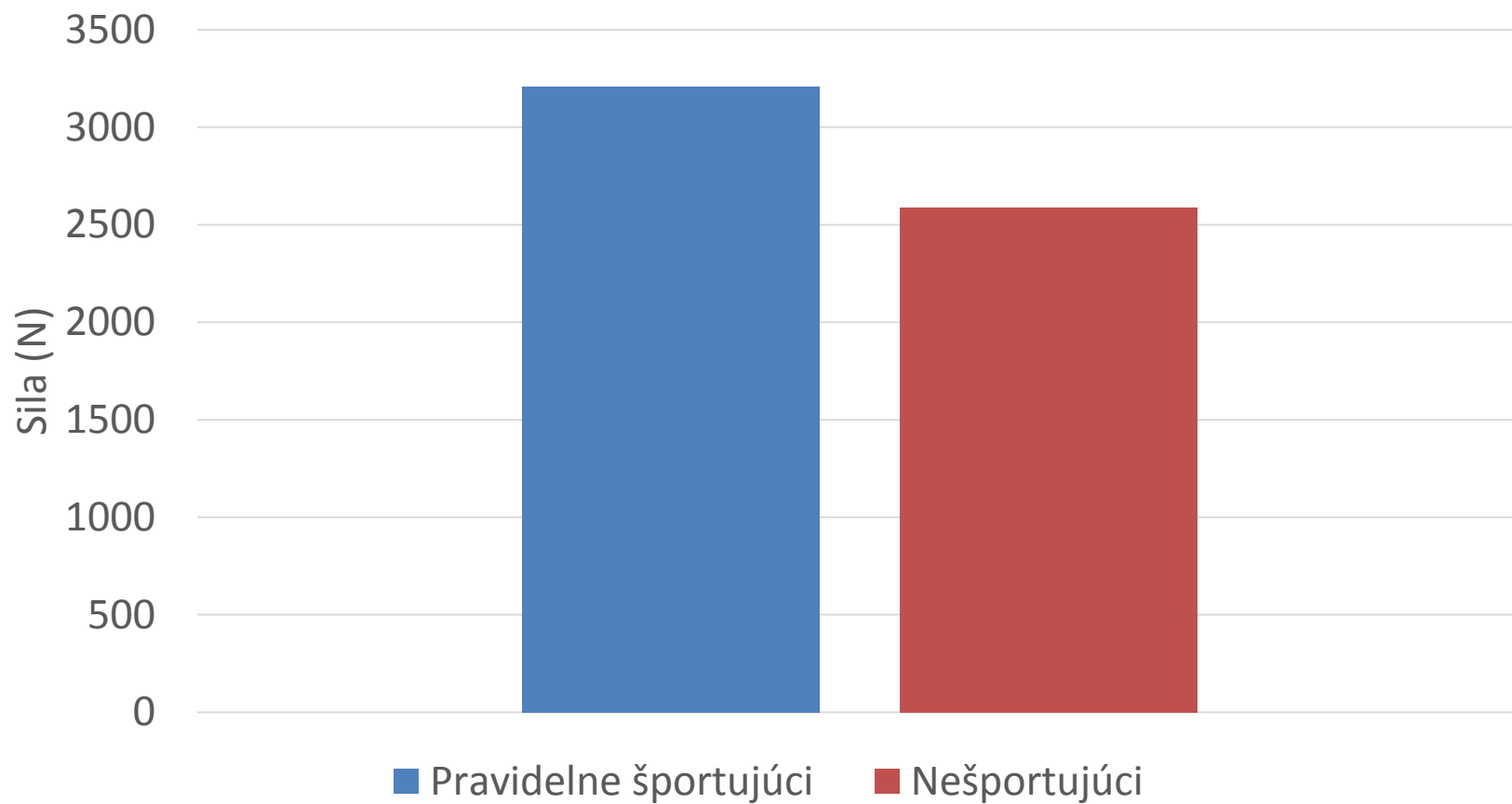
Sledované súbory

nešportujúci muži (n= 37)

- vek (roky) $20,5 \pm 2,1$
- hmotnosť (kg) $82,3 \pm 14,8$
- výška (cm) $182,1 \pm 7,9$

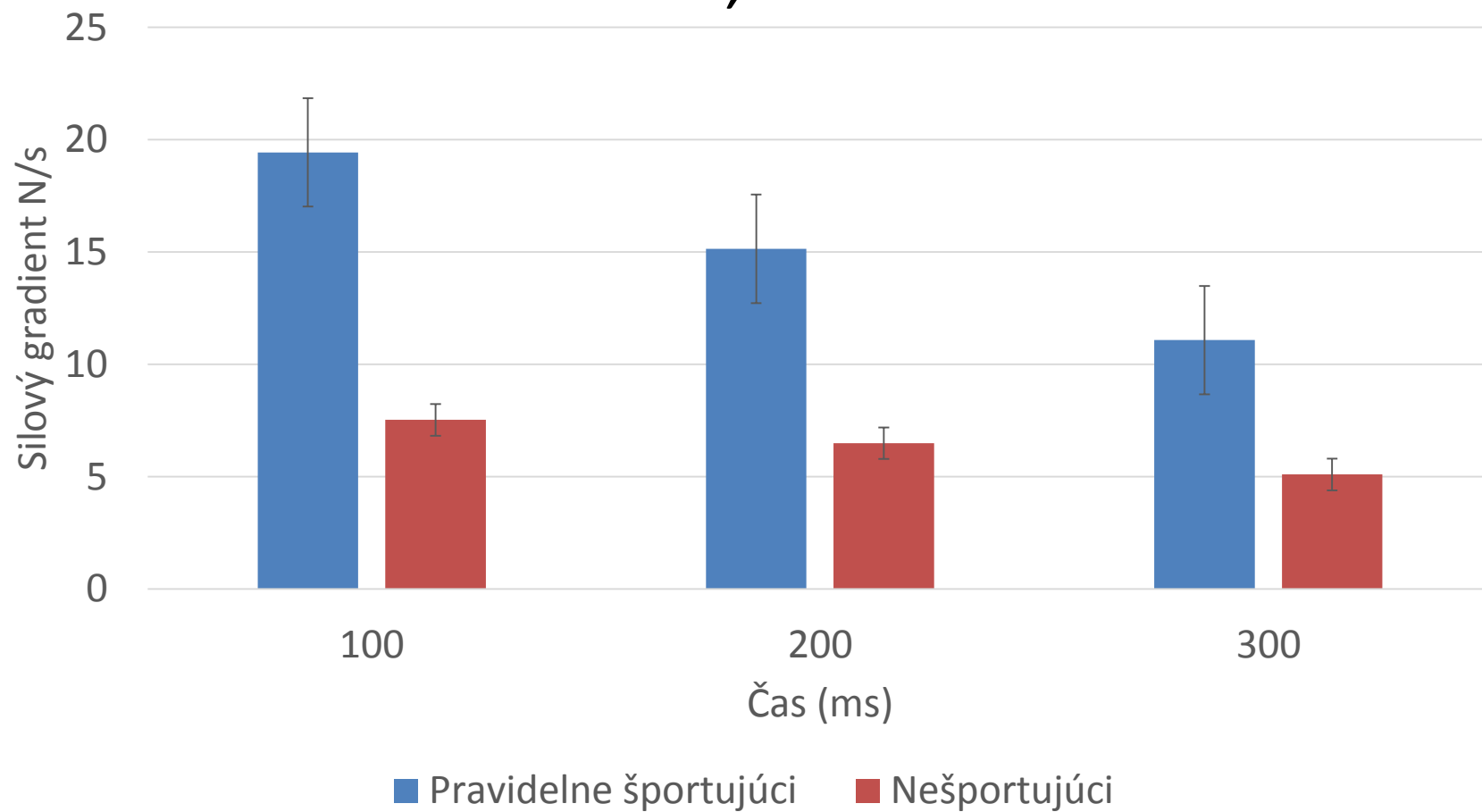
Maximálna sila

$t=0,000$

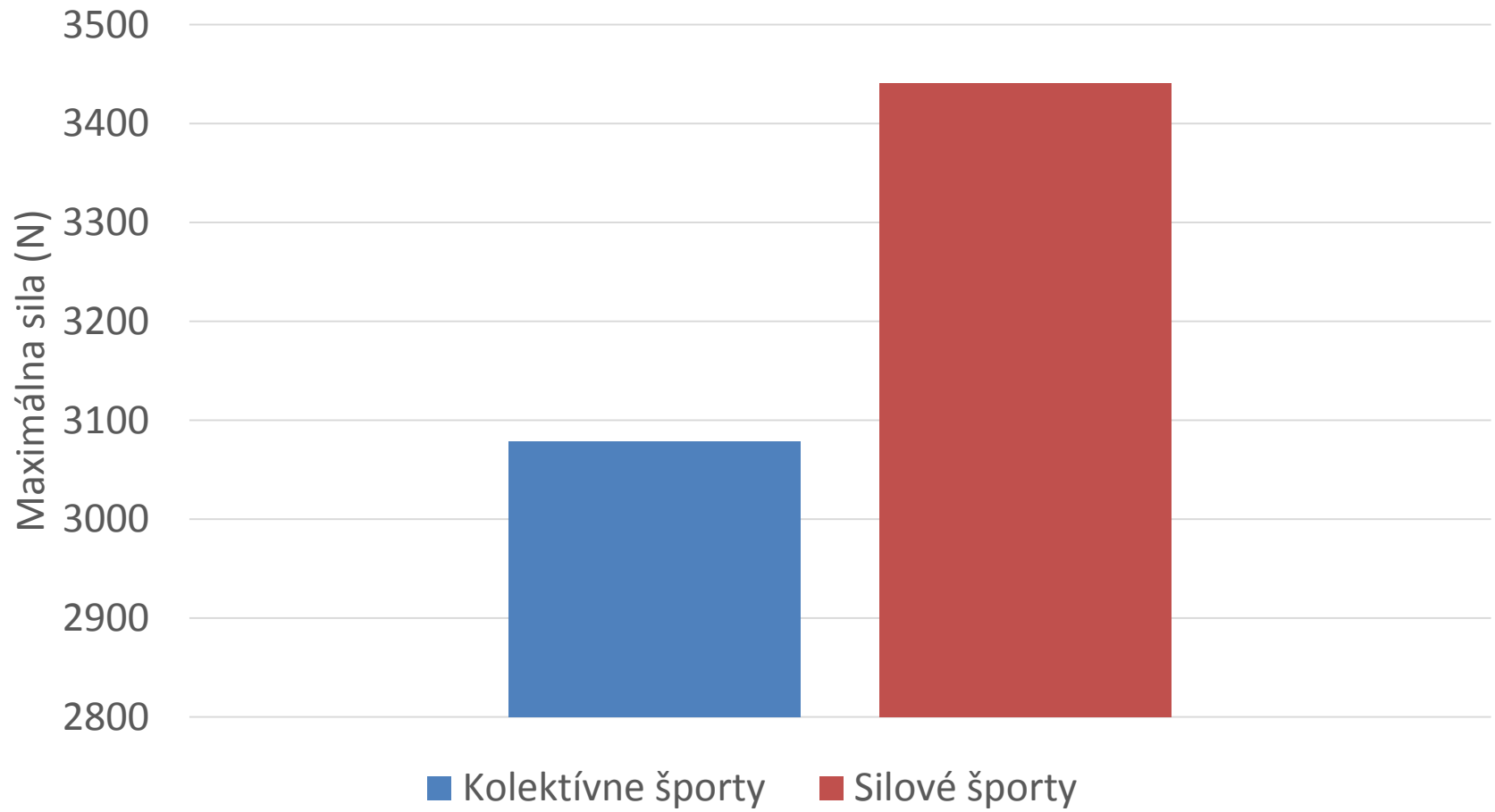


Silový gradient

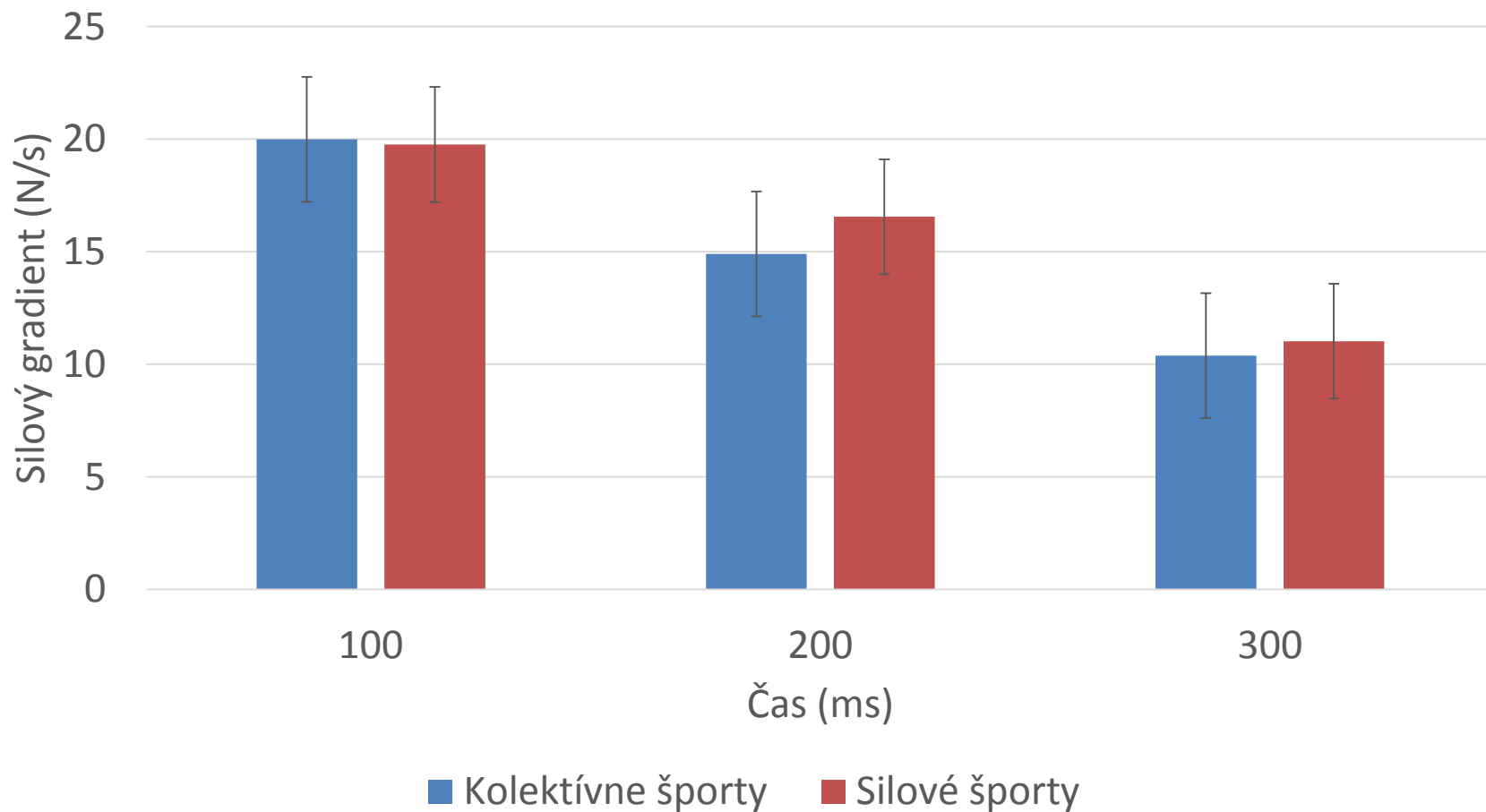
$t=0,000$



Maximálna sila v rôznych športoch



Silový gradient v rôznych športoch



Závery

- Maximálna sila bola významne vyššia u športujúcej ako nešportujúcej populácie
- Silový gradient bol významne vyšší u športujúcej ako nešportujúcej populácie

- Rozdiel maximálnej sily v kolektívnych a silovo orientovaných športoch nebol významný
- Silový gradient sa významne nelíšil u športovcov v kolektívnych a silovo orientovaných športoch

Závery?

- Jediná pohybová schopnosť alebo zručnosť nemôže mať dostatočnú výpovednú hodnotu o jedincovi.
- Ak má mať šport preventívne zdravotnú funkciu, treba hľadať nie univerzálne najvhodnejší šport, ale disciplíny, ktoré budú prinášať radosť a potešenie.

Ďakujem za pozornosť

- To those who set high expectations and to those who rise to the challenge...

