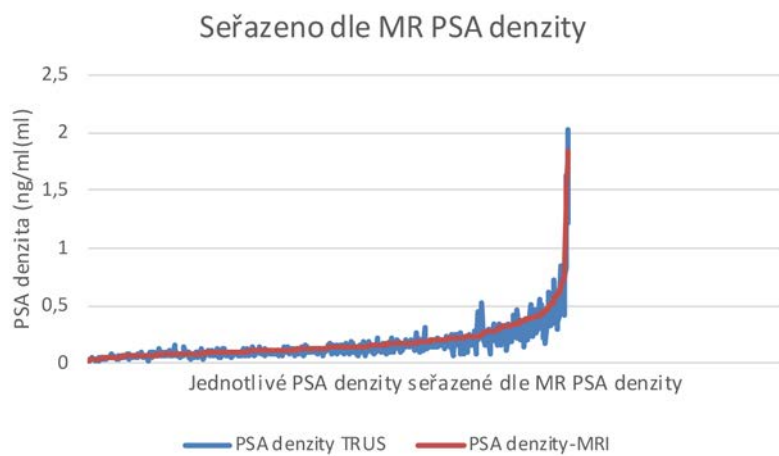


**Graf 3.** Korelace hodnoty PSA denzity dle TRUS a MR měření  
**Graph 3.** Correlation of PSA density obtained by TRUS and MR measurement



**Graf 4.** Hodnoty PSA denzity dle MR a TRUS při seřazení dle hodnot získaných pomocí MR  
**Graph 4.** PSA densities arranged by MRI density values

0,15 ng/ml/ml a 0,20 ng/ml/ml (3, 4) by na základě zjištěných PSA denzit bylo při použití TRUS měření bioprováno o 8 % respektive o 6 % méně pacientů než při použití MR měření.

## DISKUZE

Od prvního použití transrektálního ultrazvuku k zobrazení prostaty v roce 1975 (7) je TRUS metodou volby při zjišťování velikosti prostaty. Jedná se o dostupnou a rychlou metodu, která není pro pacienta příliš zatěžující.

K výpočtu velikosti prostaty z TRUS získaného obrazu lze použít více technik. Většinou jsou založené na změření nejdelších rozměrů prostaty ve třech na sebe kolmých osách nebo na planimetrii sériových řezů. V klinické praxi je nejčastěji využíváno změření třech rozměrů a výpočet objemu prostaty pomocí vzorce „výška x šířka x hloubka x 0,524“. Jednodušší je použití vzorce „2 x šířka x výška x

$\pi/6$ “, neboť je při něm možno prostatu měřit pouze v jedné rovině a vynechat tak délku prostaty, která je navíc kvůli nejednoznačným okrajům špatně reprodukovatelná a může být zdrojem subjektivních rozdílů (8). Výpočet pomocí geometrických vzorců obecně dobře koreluje se skutečnou velikostí prostaty (9) a riziko chyby stanovení objemu prostaty je nízké. Planimetrie je sice považovaná za přesnější, je však časově i technicky náročnější, a proto obvykle není využívána (8). Kromě transrektálního ultrazvuku lze použít i ultrazvuk transabdominální, tento se ale používá spíše k orientačnímu měření prostaty, neboť výsledky se mohou od nálezu TRUS výrazně lišit (10).

Studie zabývající se měřením velikosti prostaty nejsou pro její druhotnou roli příliš četné, mohou však mít zajímavé výsledky.

V souboru 440 pacientů porovnal v roce 2014 Bienz a kolektiv TRUS odhadnutou váhu prostaty s preparátem roboticky asistované radikální prostatektomie. Měření bylo přesnější u větších prostat, průměrné rozdíly byly 38,64 % (< 30 g),