

## ПОБЕДНИЧКА СТРАТЕГИЈА ВО ПОВЕЌЕДИМЕНЗИОНАЛНА ИКС-ТОЧКА

---

Христина Миџреска<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје

Природно – математички факултет, Институт за математика

e-mail: mitreskahristina@gmail.com

Комбинаторни игри се игри што најчесто се играат наизменично помеѓу двајца играчи и немаат елементи што зависат од среќа (како на пример фрлање коцка или паричка). Една таква игра е добро познатата икс-точка. Стандардната икс-точка се игра на  $3 \times 3$  дводимензионална квадратна мрежа. Првиот играч бележи едно од полињата на мрежата со симболот X, односно вториот играч го пишува симболот O и притоа едно поле може да биде обележано од најмногу еден играч. Оној играч што прв ќе обележи 3 полиња од ист ред, колона или дијагонала со својот симбол е победник. Иако изгледа едноставна и лесно совладлива игра, во ова предавање ќе покажеме дека единствен начин да се победи е само доколку противникот направи „грешка“. Вистинскиот предизвик е да се игра икс-точка на квадратна мрежа со поголема должина, па дури и во повеќе димензии. Ќе разгледаме дали (и како) некој од играчите има победничка стратегија во икс-точка во општ случај, на  $n \times n$  дводимензионална мрежа, а потоа и во повеќедимензионалните случаи, конкретно  $3 \times 3 \times 3$ .