

## ANCHOR SOCCER GOAL UKOTVENÍ FOTBALOVÉ BRANKY

Karel Hric

### **Abstract**

In 2006, I witnessed an accident where the fall of an unsecured football goal killed a 13-year-old boy. Since then, a lot of work has been done on the issue of securing sports facilities, the goal against falling. Goals are much more secure against falls than before. However, the vast majority of these are high-quality security, anchoring those goals that are not portable. For portable, nowadays usually aluminum, gates used for youth training, anchorage is used to scarcely. And it was on this type of goal that I focused on and designed a simple and functional anchoring system for them, securing against the fall of the goal, whether caused by strong winds or swinging on the upper goal structure. In the design, I made sure that it was usable for multiple types of gates to be easy to install (preferably without the need for special tools or tools), was reliable and functional, and had a low cost.

**Keywords:** *football goal, anchoring, functional anchoring system*

### **Abstrakt**

V roce 2006 jsem byl svědkem nehody, při níž pád nezajištěné fotbalové branky zabil třináctiletého chlapce. Od té doby se v otázce zabezpečení sportovišť, branek proti pádu udělal velký kus práce. Branky jsou na sportovištích mnohem lépe zajišťovány proti pádu než dříve. Nicméně v drtivé většině se jedná o kvalitní zajištění, ukotvení těch branek, které nejsou přenosné. U přenosných, dnes už zpravidla hliníkových branek, používaných pro trénink mládeže se ukotvení používá zřítka. A právě na tento typ branek jsem se zaměřil a zkonstruoval pro ně jednoduchý a funkční systém kotvení, zajištění proti pádu branky, ať už způsobeným silným větrem nebo houpáním se na horní konstrukci branky. Při konstrukci jsem dbal na to, aby byl použitelný pro více typů branek, aby se jednoduše instaloval (nejlépe bez nutnosti použití speciálních nástrojů nebo nářadí), byl spolehlivý a funkční a měl nízkou výrobní cenu.

**Klíčová slova:** *fotbalová branka, ukotvení, funkční systém kotvení*

### **Contact**

ZCU Plzen, department mathematics, physics and technical education, karelhric@email.cz

**E-mail:** karelhric@email.cz