

## KOVOVÉ BLUDIŠTĚ

### METALLIC MAZE

Veronika HRBÁČKOVÁ

#### Resumé

*Kovové bludiště je zaměřené na rozvoj a využívání koordinačních schopností, logického uvažování a kooperativní spolupráce dětí.*

*Bludiště je vyrobeno z páskoviny 18 x 7 mm. Rozměry konstrukce bludiště jsou 500 x 500 mm, váha okolo 4 kg. Je umístěné na duté tyči, která zlepšuje stabilitu, vyváženost a ovladatelnost. Cílem tohoto bludiště je dostat kroužky, které jezdí po páskovině do vyznačeného středu.*

#### Abstract

*Metallic maze is for two children and their goal is to put rings to indicated center of the maze. This maze is focused on development of coordination skills, logical thinking and cooperation of children. Size of the maze is 500 x 500 mm and it weighs about 4 kg. It is made of long piece of iron, which measures 18 x 7 mm.*

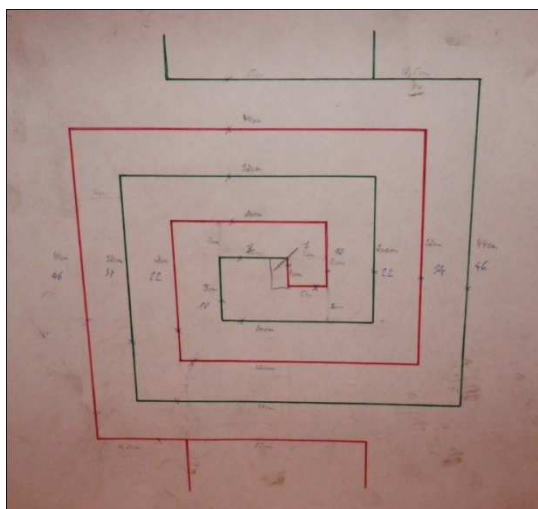
#### ÚVOD

Podnětem pro návrh a realizaci představovaného námětu pro mě bylo hledání netradičního řešení hry pro děti, k jejíž výrobě jsem chtěla využít kulatiny případně páskoviny. Zároveň jsem tuto hru chtěla zaměřit i na využívání motorických a logických schopností dětí. Právě proto jsem začala uvažovat nad bludištěm, jako jedinou alternativou, která by splňovala všechny požadované vlastnosti.

Mým hlavním cílem bylo vymyslet hru s netradičním řešením, a proto jsem uvažovala o takové konstrukci bludiště, která by byla určena dvěma dětem. Další problém, který jsem musela vyřešit, byl samotný cíl hry. Napadlo mě hned několik variant, ale jako nejlepší jsem zvolila právě tu, která bude nejvíce náročná na logické myšlení. Každé dítě bude mít na své straně kroužek a jeho cílem je jej dostat do vyznačeného středu bludiště. Náročné na uvažování je to především z toho hlediska, že každé z dětí chce nejprve zcela intuitivně dostat svůj kroužek do cíle a až po nějakém čase zjistí, že se jejich pohyby i jízda kroužků musí nejdříve synchronizovat, což následně povede ke zdárnému řešení problému.

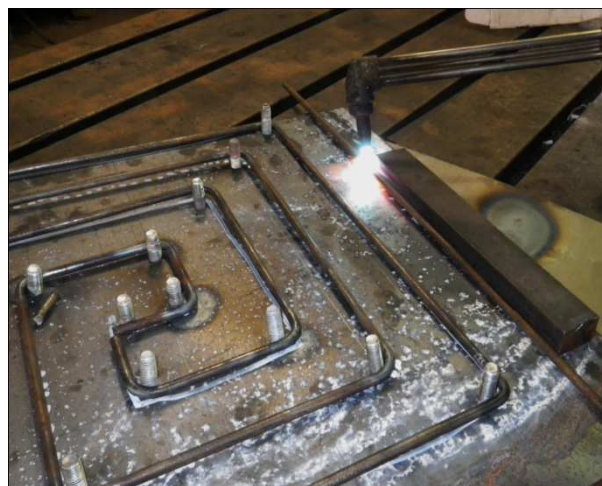
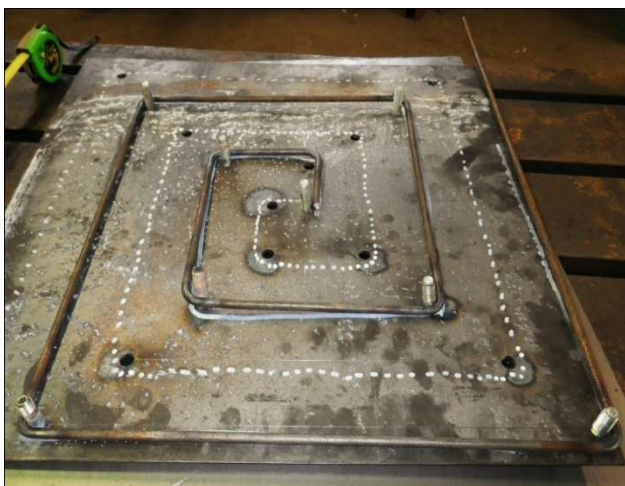
V této fázi jsem věděla, co chci vyrábět, ale ještě jsem musela přijít na samotný postup výroby. Proto jsem si musela nejprve narýsovat podobu herního plánu, který jsem chtěla sestavit a následně spočítat kolik metrů kulatiny popřípadě páskoviny budu potřebovat. Náčrt bludiště se skládal ze dvou barev. Každý kroužek má svoji trať o délce 2,47 m.

Dalším problémem bylo samotné ohnutí kulatiny či páskovinu do požadovaných tvarů, rozměrů a oblouků. Nejlepší variantou se jevílo využití autogenu k zahřátí kulatiny či páskoviny, kterou bude posléze snadné tvarovat. Nyní jsem musela přijít na to, podle čeho budu potřebné rozměry tvarovat a tak jsem přišla na jednoduché řešení ve formě šablony.



Překreslila jsem si náčrt bludiště na železnou desku. Tam, kde mělo dojít k zahnutí kulatiny, jsem vyvrtala otvor, do kterého bude následně umístěn šroub, podle nějž dojde k zahnutí zahřáté kulatiny.

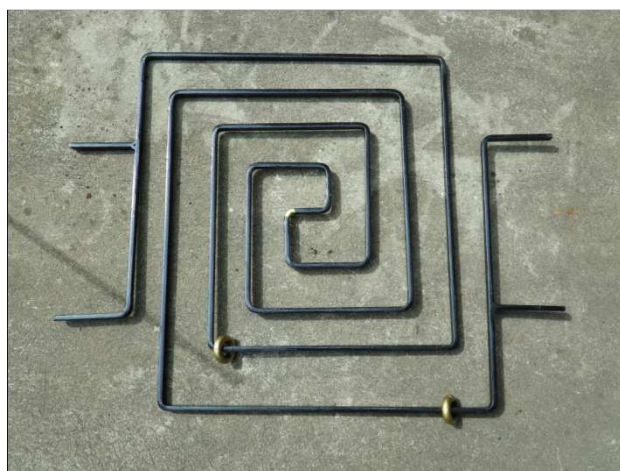
Abych se na desce orientovala, vyznačila jsem si jednu trať plnou čarou a druhou trať tečkovanou čarou.



Jak je z obrázků patrné, moji první volbou k sestrojení konstrukce bludiště byla  $\varnothing 10$  mm kulatina, která se po dokončení výrobku stala bohužel špatnou volbou. Jelikož bludiště se v důsledku použití toho materiálu značně prověsilo a nešlo s ním dostatečně dobře manipulovat.

Proto jsem přistoupila k druhému pokusu tentokrát za použití páskoviny 18 x 7 mm, se kterou už se konstrukce bludiště stala pevnější a lépe ovladatelnou. Přesto to však neodpovídalo ideálu, který jsem si představovala, a proto jsem vymyslela jednoduchý doplněk, který přispěje ke zpevnění konstrukce a usnadní dětem ovladatelnost. Jedná se o dutou tyč, která je umístěná v zemi a vede kolmo do středu bludiště, kde je umístěný výčnělek, jenž přesně zapadne do otvoru v tyči, a tak dojde k celkovému odlehčení konstrukce, čímž se bludiště stane vyváženým a dobře ovladatelným.

Velikost bludiště je 500 x 500 mm a jeho váha je okolo 4 kg.



## ZÁVĚR

Toto bludiště je určené dvěma dětem, z nichž každé dítě má na své straně kroužek. Jejich cílem je dostat oba kroužky do vyznačeného středu.

Bludiště je zaměřené na rozvoj a využívání koordinačních schopností, logického uvažování a kooperativní spolupráce.

## Kontaktní adresa

Veronika Hrbáčková, Bc., KMT FPE ZČU v Plzni, Veronika.Hrbackova@seznam.cz