



Dopplerův MaFIn

# Proč Lodě můžou zachránit život

Ondřej Čopák



# Jak stavět lodě?





# Co jsou to lodě?

# Jak je vyhrát?

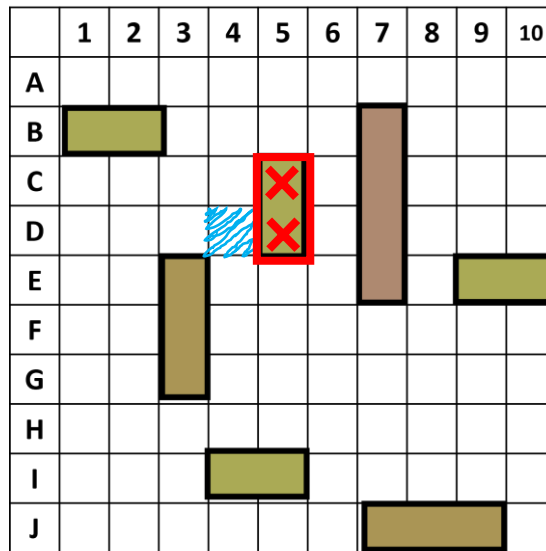
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A										
B	■	■	■				■	■		
C					■	■				
D					■					
E			■	■			■		■	■
F			■	■						
G			■	■						
H										
I				■	■	■				
J							■	■	■	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A										
B		■	■	■	■					
C						■	■	■		
D										
E								■	■	
F								■	■	
G	■	■	■				■			
H										
I							■	■		
J									■	■

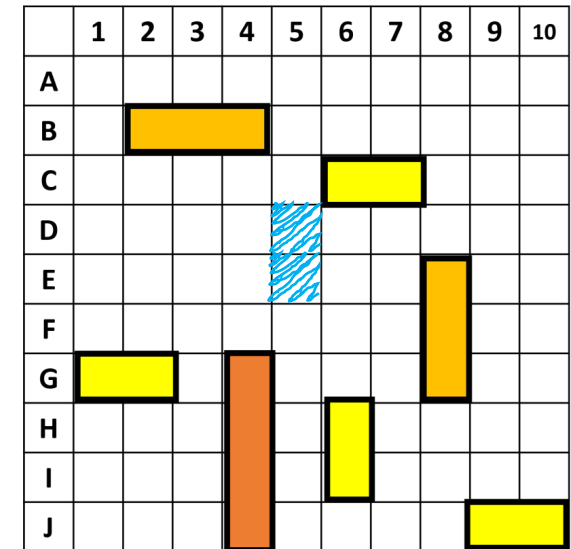


# Hráč 1

Trefa, loď  
potopena



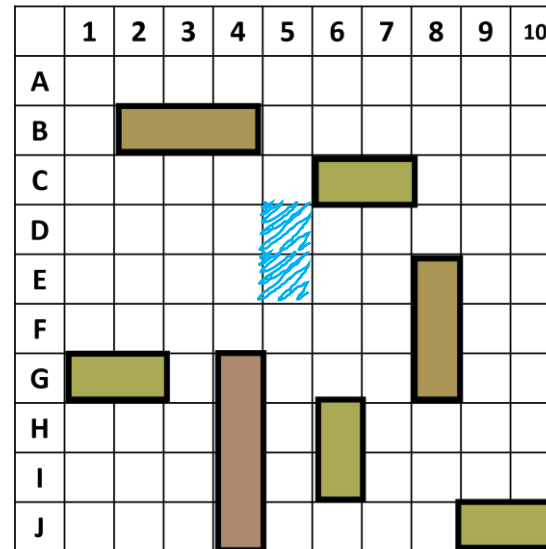
lodě hráče 1 (hráč)



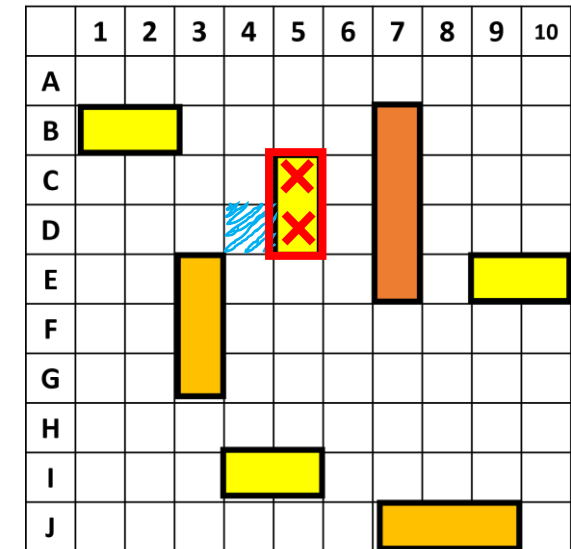
lodě hráče 2 (protivník)

# Hráč 2

C5?



lodě hráče 2 (hráč)



lodě hráče 1 (protivník)



										4
										2
										1
0										2
				≈						2
										0
										3
										1
								□		3
										2
1	3	3	0	5	1	2	1	1	3	

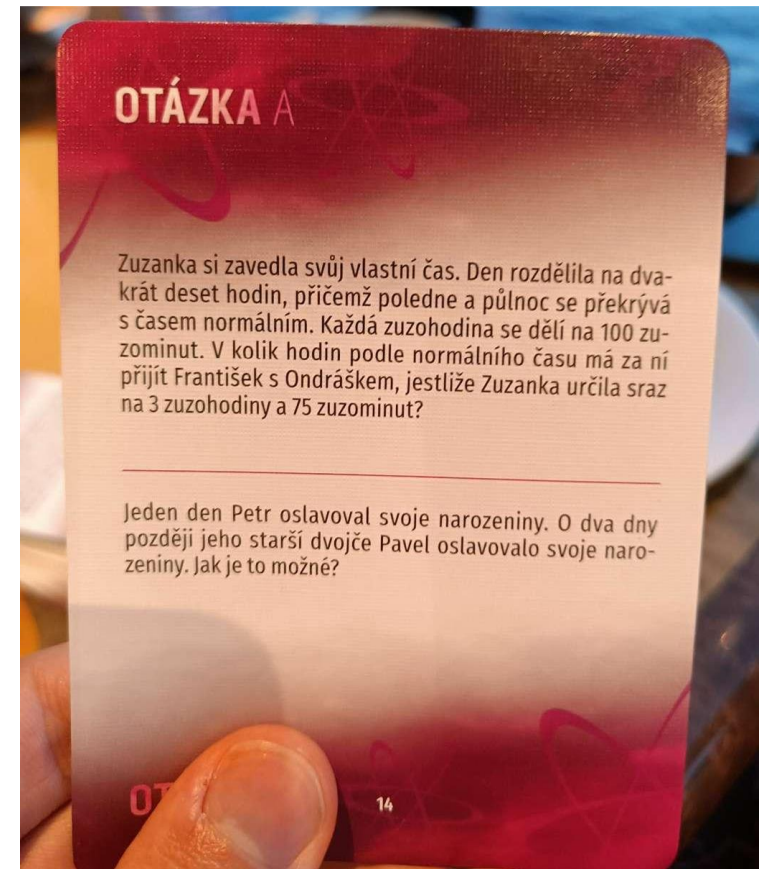
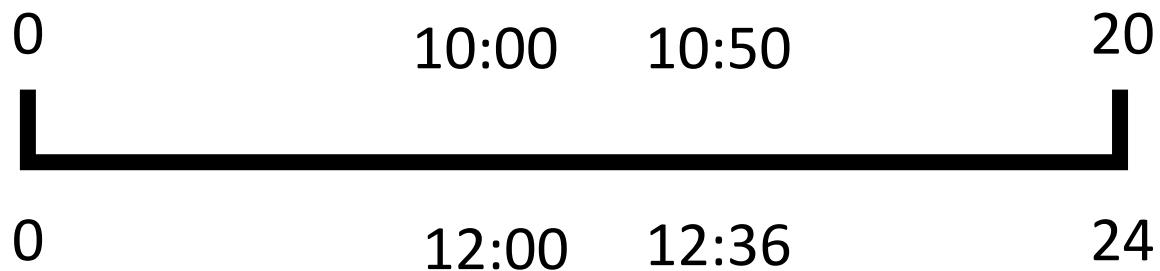


# Zuza hodiny

**1 den = 20 zuzahodin**

**1 zuzahodina = 100 zuzaminut**

**Je 10 zuzahodin + půl zuzahodiny**



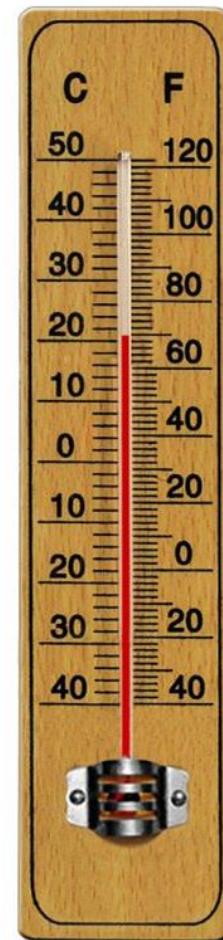
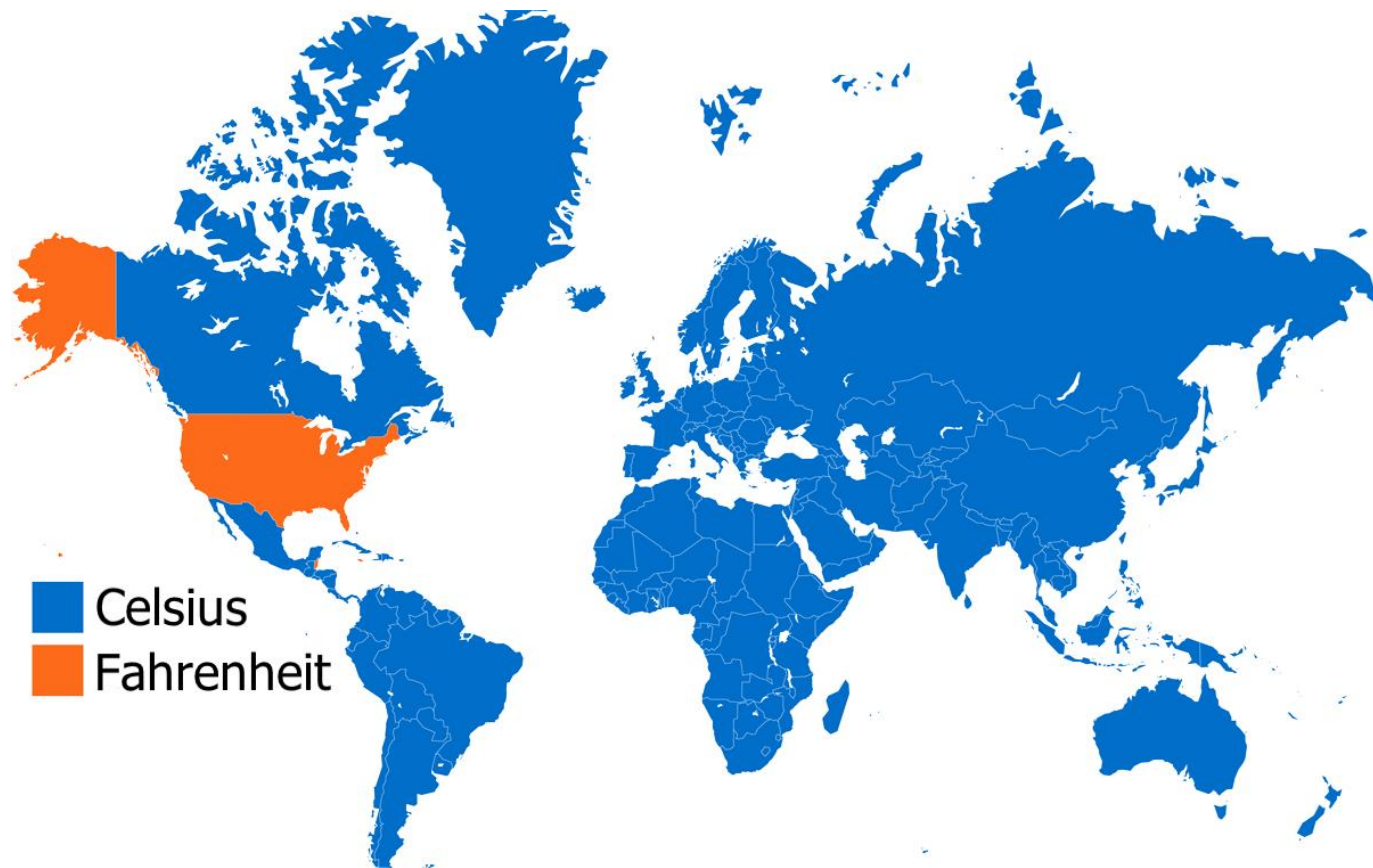
2000 zuzaminut

1440 minut



# Metrické / Imperiální jednotky

C°, F°





# Mafinové Lodě (ty normální)

1x 

2x 

4x 

2 hráči

Lodě se nesmí dotýkat

10 x 10



Hráč 1

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A				■						
B				■					■	■
C										
D	■	■	■	■					■	■
E										
F		■	■					■		
G								■		
H				■	■	■				
I	■									
J										

Hráč 2

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A										
B		■	■	■					■	■
C										
D			■	■						
E										
F			■	■						
G										
H										
I	■		■							■
J						■	■			

# Co je zde špatně?



2 hráči

Lodě se nesmí dotýkat

10 x 10

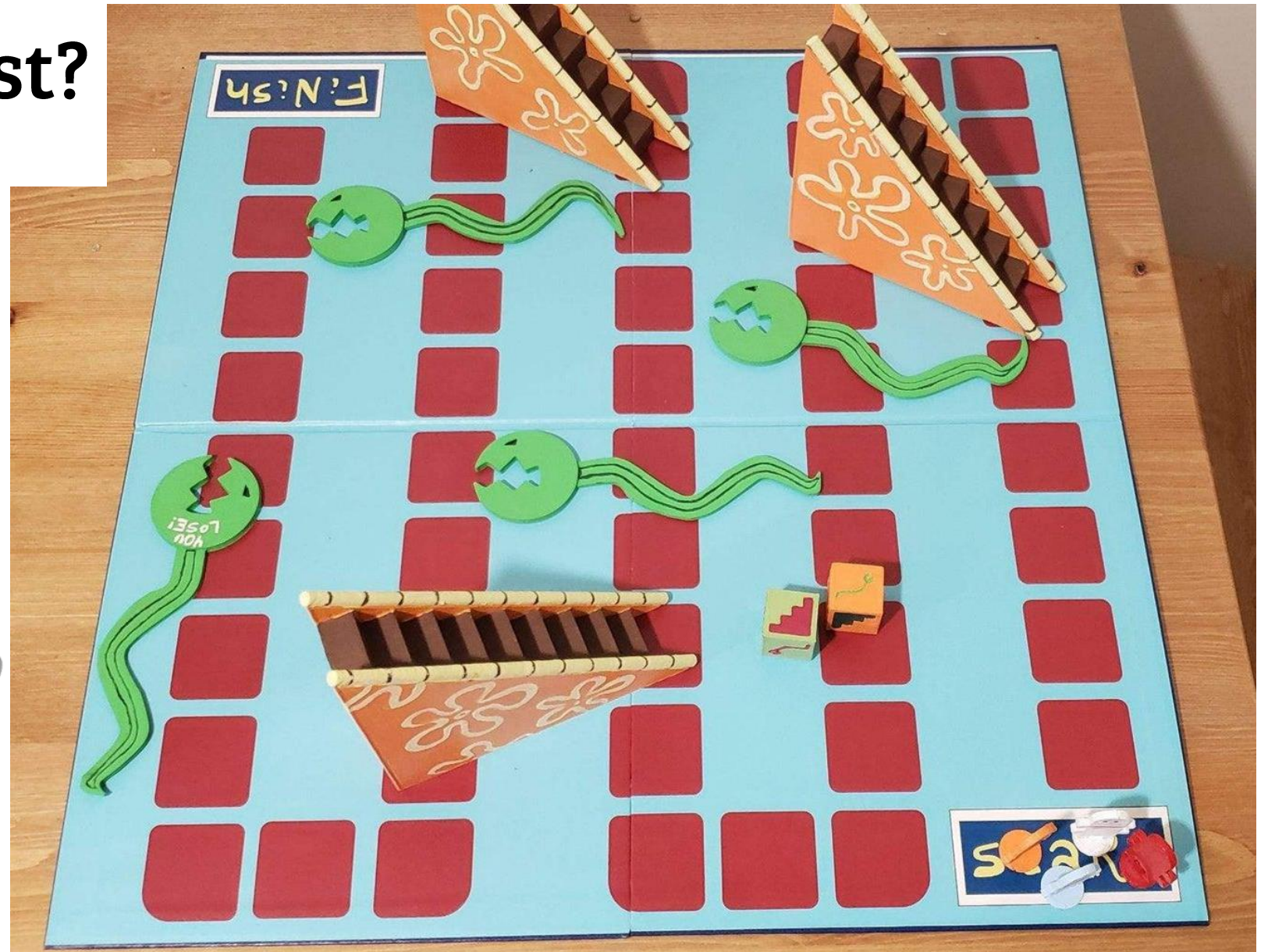
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	Orange									Yellow (MOC LODÍ)
B										
C						Yellow				
D	Yellow (MIMO POLE)			Yellow (ŠIKMO)						
E										
F										
G										
H										
I		Yellow	Yellow (NESMÍ DOTÝKAT)							
J										



# Náhodnost?



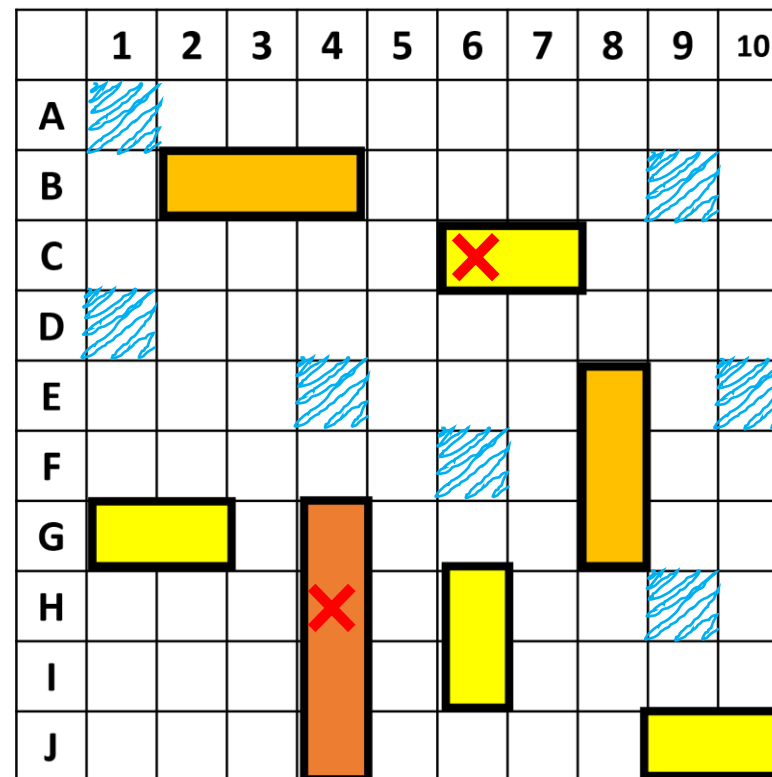
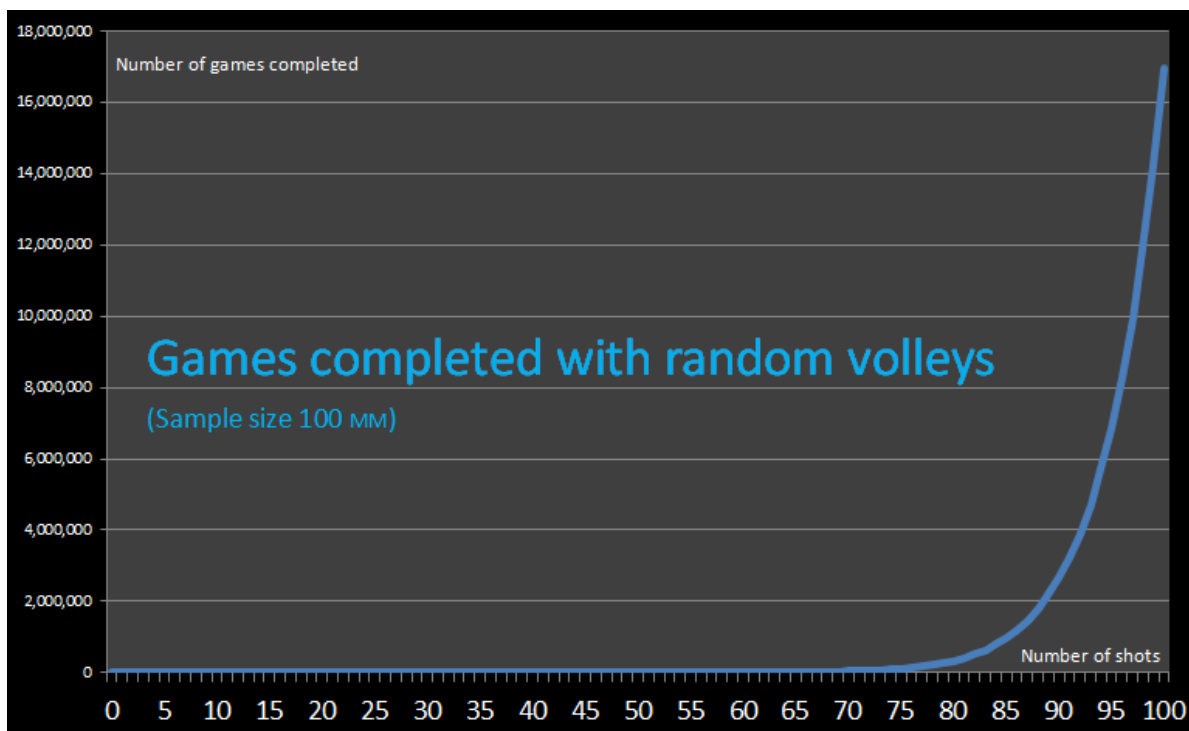
27.01.2023



Dopplerúv MaFin

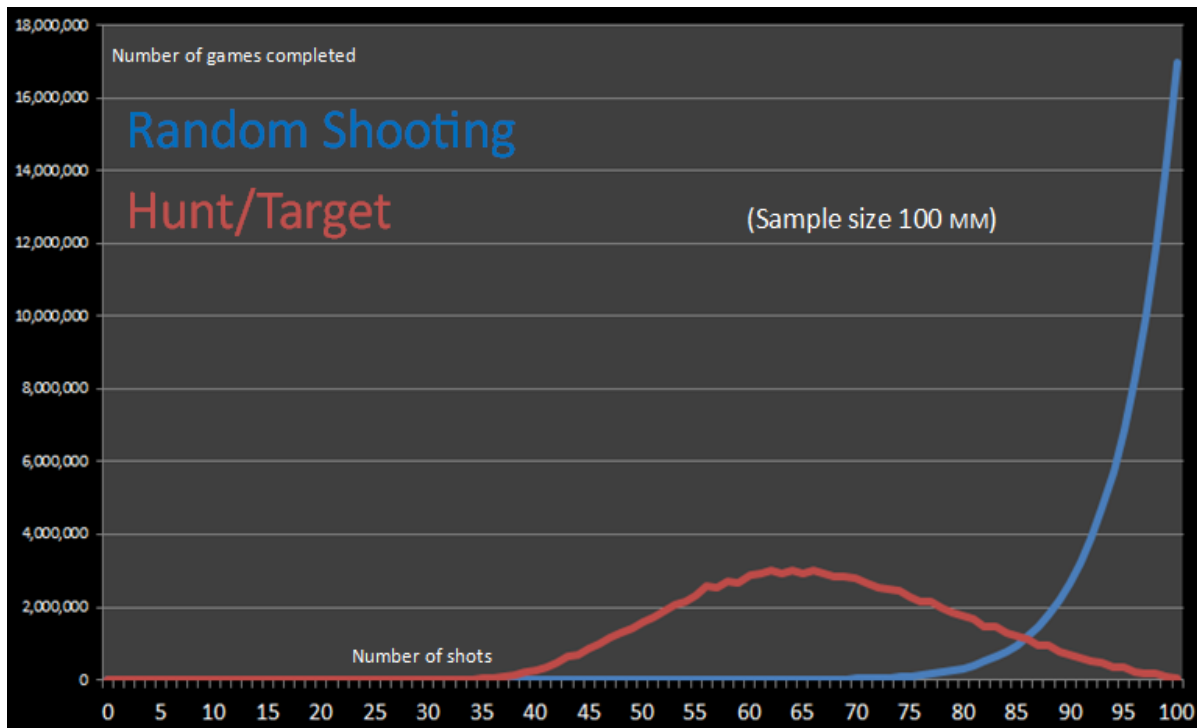
# 1. Náhodné střelení

- Průměrná výhra: 84 tahů



## 2. Lov a cíl

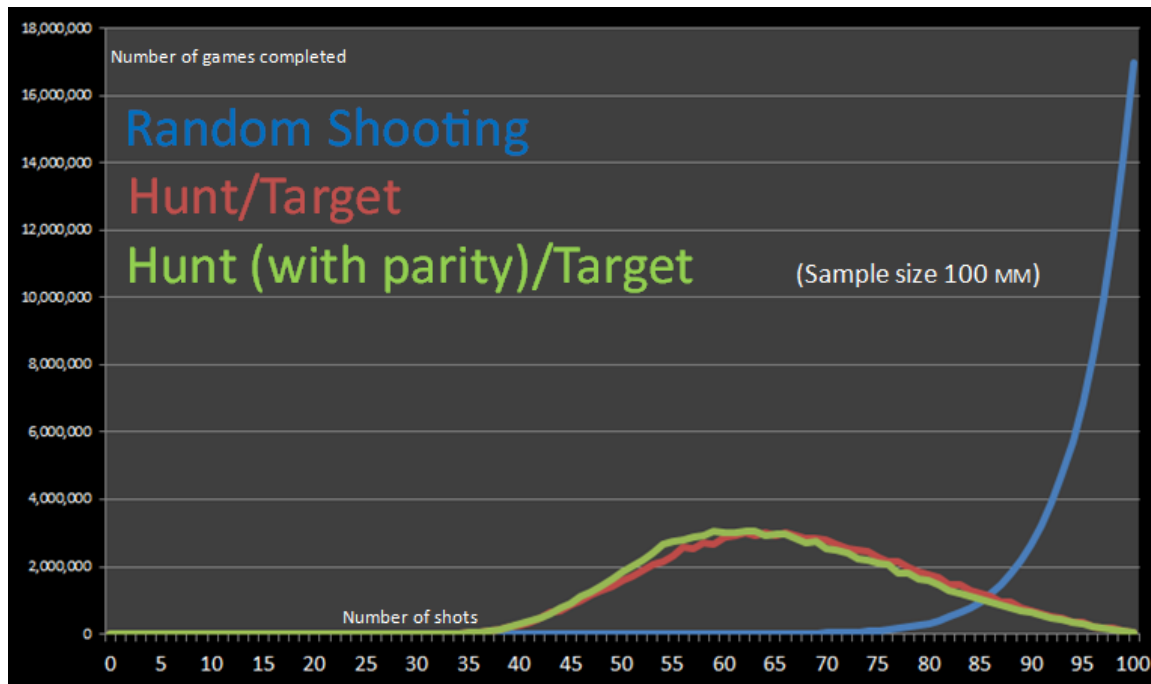
- Průměrná výhra: 50 tahů



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
A											
B		Yellow									
C						Yellow					
D							Blue hatched				
E				Blue hatched			Blue hatched				
F							Blue hatched				
G	Yellow							Blue hatched			
H							Yellow				
I											
J				Orange						Yellow	

# 3. Šachovnice

- Průměrná výhra: 40 tahů



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A										
B		■	■	■		■				
C						■	■			
D		■								
E			■					■		
F								■		
G	■	■		■				■		
H				■		■				
I				■		■				
J				■					■	■

# 4. Teplá mapa

	1	2	3	4
A				
B				
C				
D				

	1	2	3	4
A				
B				
C				
D				

	1	2	3	4
A				
B				
C				
D				

	1	2	3	4
A				
B				
C				
D				

	1	2	3	4
A				
B				
C			X	
D				

	1	2	3	4
A				
B				
C			X	
D				

	1	2	3	4
A				
B				
C		X	X	
D				

	1	2	3	4
A				
B				
C		X	X	X
D				

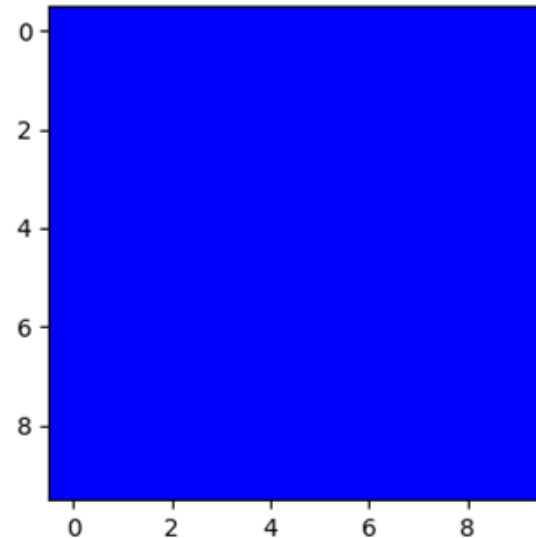
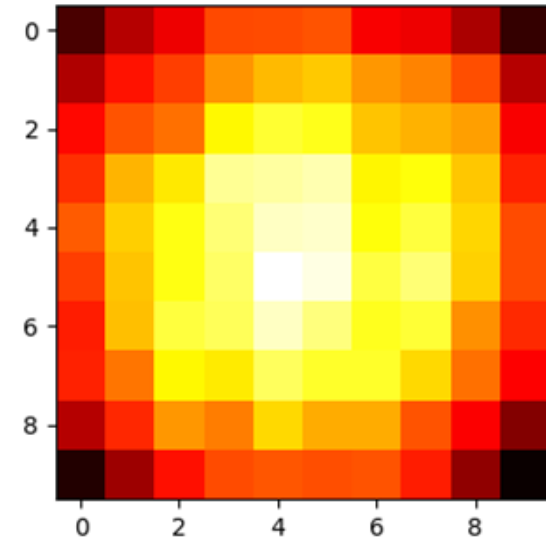
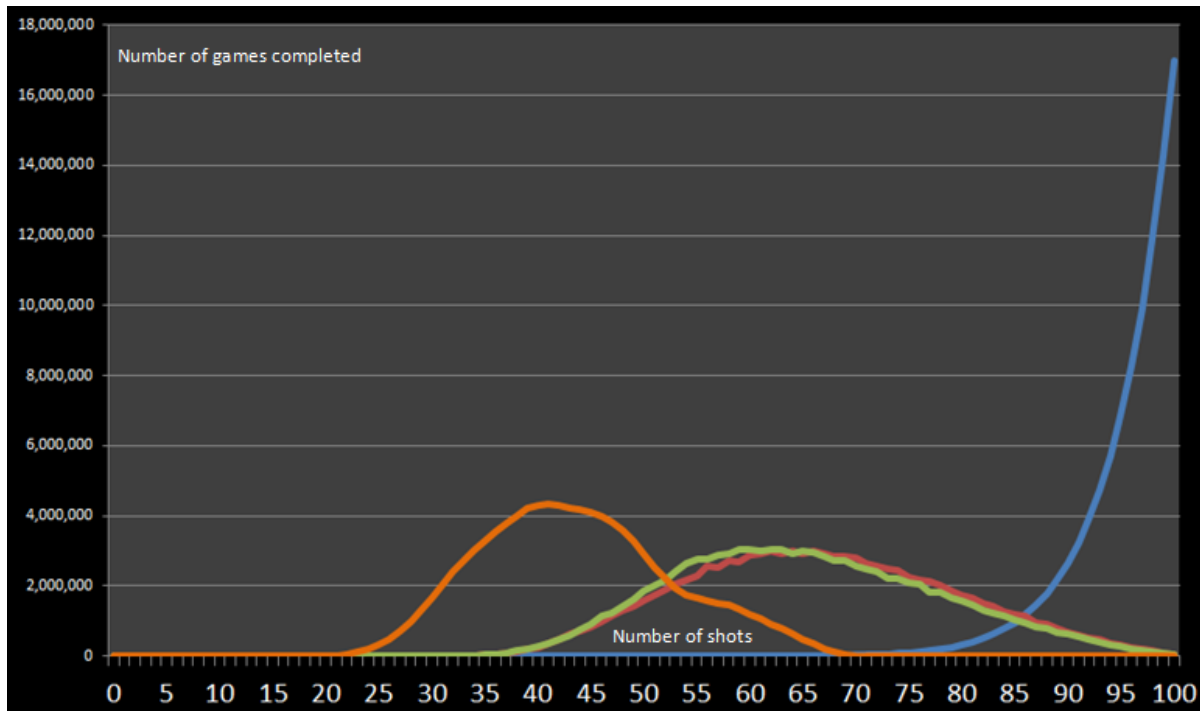
	1	2	3	4
A		X		
B				
C			X	X
D				

	1	2	3	4
A		X		
B				
C			X	X
D				

	1	2	3	4
A	X	X		
B				
C			X	X
D				

# 4. Teplá mapa

- Průměrná výhra: 32 tahů





# 5. AI

- Pokud bude mít dostatek dat, tak může bezchybně předpovědět kde všechny lodě jsou
- Průměrná výhra: 18 tahů (0 chyb)

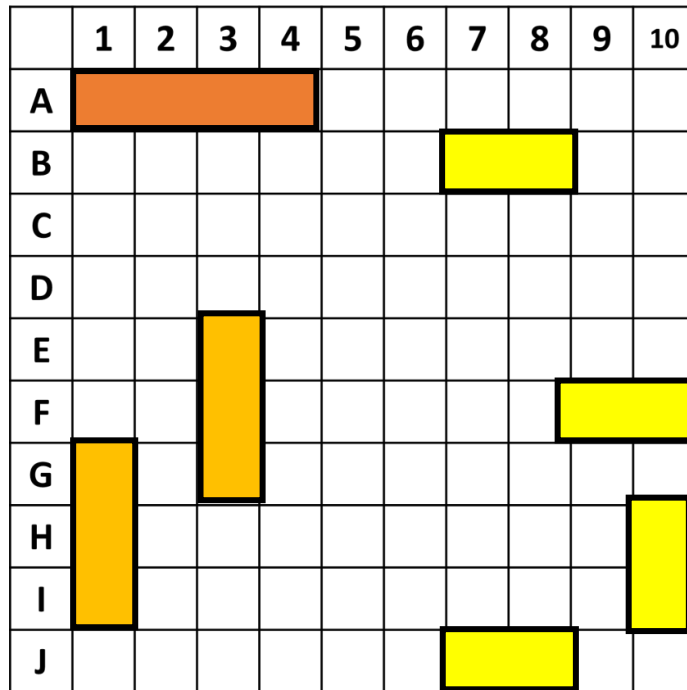
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A										
B		X	X	X						
C						X	X			
D										
E								X		
F								X		
G	X	X		X				X		
H				X		X				
I				X		X				
J				X					X	X



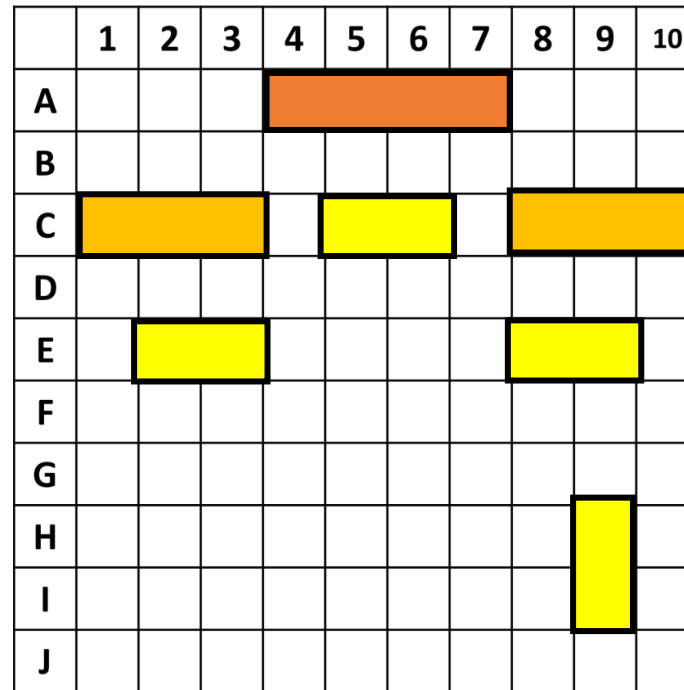
# Jak rozmístit svoje pole

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A										
B										
C										
D										
E					10					
F										
G										
H										
I	4									
J	4									

# Jak rozmístit svoje pole

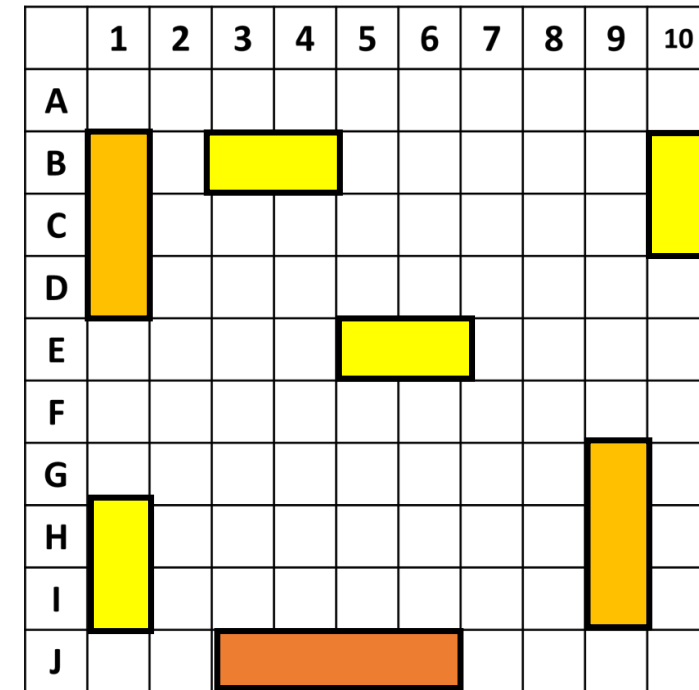


18; 57; 25



18; 50; 32

lodě, okolí lodí, zbytek



18; 59; 23

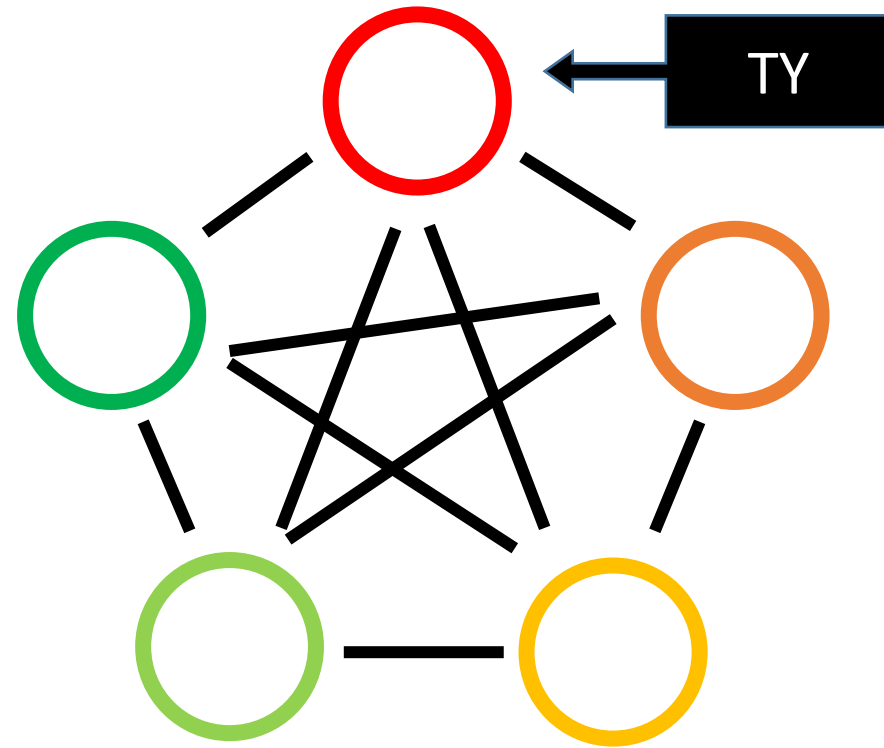
# Proč víc lidí prohraje než vyhraje?

Dohromady 10 zápasů

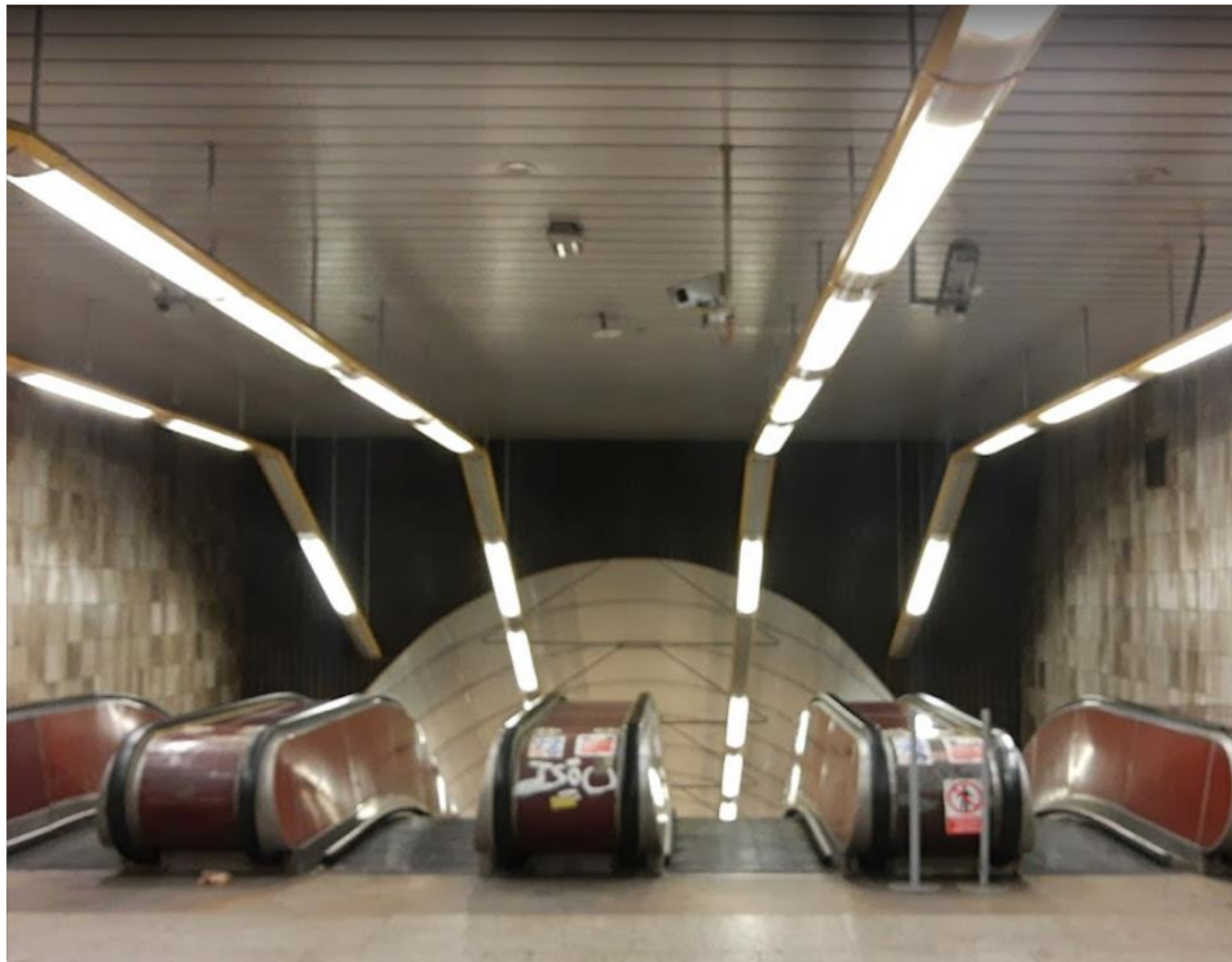
Každý 4 zápasy

3+ výhry zápasů = výhra

1- výhry zápasů = prohra



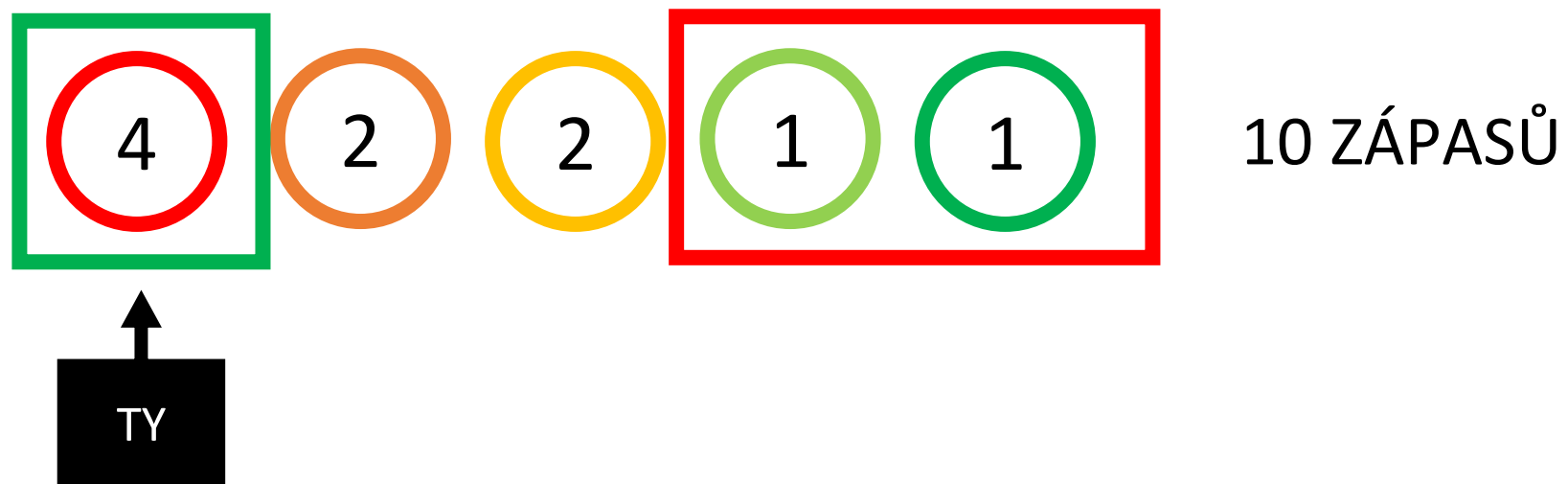
# Cílem je jít na eskalátor s méně lidmi



# Cílem je jít na eskalátor s méně lidmi



# Proč víc lidí prohraje než vyhraje?





# Shrnutí

## Rozmístění Pole

- Poznejte svého soupeře
- Buďte nepředvídatelní
- Rozmísťujte velké lodě na kraje
- Každou hru zvolte úplně jiné rozmístění
- Domluvte se na počtu a typu lodí

## Hledání Lodí

- Hledejte na základě pravděpodobnosti
- Vyškrtejte si políčka kolem již potopené lodě
- Hrajte křížkově (šachovnice)
- Soustřed'te se na vždy jednu loď
- Užijte si hru







**Dopplerův MaFIn**

**Děkuji za vaši pozornost**

**Ondřej Čopák**



**Dopplerův MaFIn**

**Děkuji za váš mentální proces, jehož funkcí je**

**Ondřej Čopák**



Dopplerův MaFIn

**Děkuji za váš mentální proces, jehož funkcí je  
vpouštět do vědomí omezený počet informací a**

**Ondřej Čopák**



Dopplerův MaFIn

**Děkuji za váš mentální proces, jehož funkcí je  
vpouštět do vědomí omezený počet informací a  
tak ho chránit před zahlcením velkým  
množstvím**

**Ondřej Čopák**



Dopplerův MaFIn

**Děkuji za váš mentální proces, jehož funkcí je vpouštět do vědomí omezený počet informací a tak ho chránit před zahlcením velkým množstvím podnětů. (definice pozornosti)**

**Ondřej Čopák**