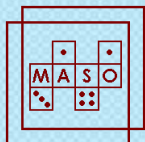
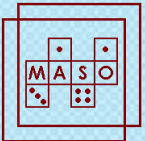


MaSo podzim 2017



# O soutěži MaSo

- Co je to MaSo?
  - dvakrát za rok
  - nejen počítání
  - soutěž družstev
    - spolupráce, komunikace, týmová hra
- 22. MaSo
- V Praze a v Mikulově
- [maso.mff.cuni.cz](http://maso.mff.cuni.cz)



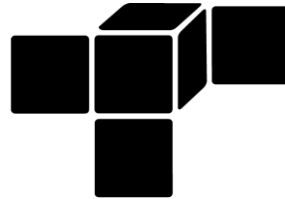
# Organizace

- Studenti a přátelé Matfyzu a Masarykovy univerzity
- Pikomat, Brkos

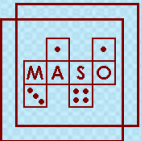
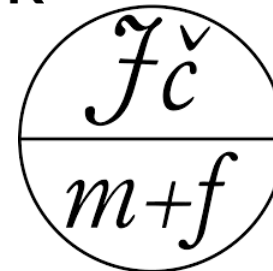


Gymnázium, SOŠ a SOU  
Mikulov

## Sponzoři

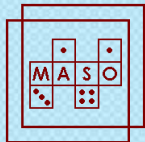


PIKOMAT MFF UK



# Příklady

- Dostanete 6 příkladů v obálce
  - obálku neotvírejte, dokud hra nezačne
  - příklady můžete řešit v libovolném pořadí
- Je zakázáno používat kalkulačky, mobily, tabulky, odbornou literaturu, ...
- Když máte výsledek příkladu
  - vezměte příklad s výsledkem (napsaným na zadání) a hrací list
  - jděte za opravovatelem
  - číslo opravovatele závisí na čísle příkladu













# Správný výsledek

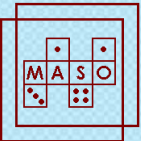
- Opravovatel
  - razítko do hracího listu a na příklad

- Měnič

- závisí na čísle družstva
- dejte mu orazítkovaný příklad
- dostanete další na počítání

Číslo příkladu	Banány	Kamení	Dřevo	Diamanty
1				
2				
3				
4				
5				

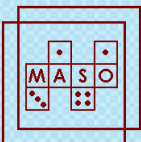
- Za každý správně vyřešený příklad
  - 10 bodů
  - zboží k prodeji



# Nesprávný výsledek

- Můžete počítat dál
  - počet pokusů na vyřešení příkladu není omezený
  - má-li ale opravovatel pocit, že výsledky hádáte, může si vyžádat i postup řešení
- Příklad je moc těžký
  - můžete ho u měniče vyměnit za další
  - vezměte k měniči příklad a hrací list
  - měnič zaznačí výměnu do hracího listu
  - max. 4 výměny za hru

<b>Výměny příkladů</b> (čísla příkladů)	<i>17</i>	<i>23</i>		
--	-----------	-----------	--	--



# Hra

- Burza
  - Prodávání surovin











- Za každý příklad

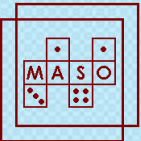
- Jednu jednotku od dvou surovin  
- viz hrací plán

- Cíl: prodat co nejvíce zboží za co nejvyšší cenu podle aktuálního kurzu

- Kurz se bude měnit dle určitých pravidel

- Kurz se mění, když někdo něco prodá

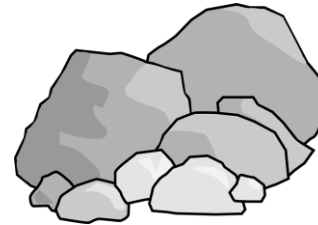
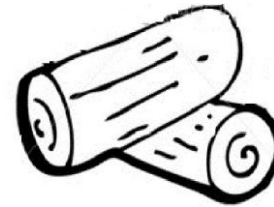
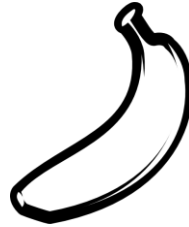
Číslo příkladu	Banány	Kamení	Dřevo	Diamanty
1				
2				
3				
4				
5				



# Zboží

- 4 druhy zboží:

- banány
- kamení
- dřevo
- diamanty

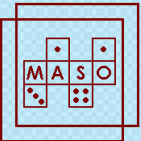


- Různá četnost

- Banány jsou nejčastější
- Diamanty nejvzácnější

- Kurz

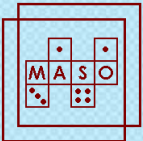
- Jiný pro každé zboží
- Mění se časem a prodáváním





# Kurz a jak se mění

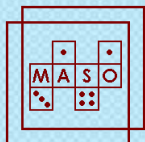
- Počet bodů, který prodejem získáte
  - = (kurz zboží) \* (počet zboží)
- Kurz je stejný pro všechny týmy!
- Mění se podle toho, jak týmy prodávají
  - Každý tým, který něco prodá, změní kurz pro všechny týmy!



# Kurz a jak se mění

Zboží	Počáteční kurz	Jakých hodnot může kurz nabývat
Banány	10	0-20
Kamení	20	0-40
Dřevo	20	0-40
Diamanty	30	0-60

- Když některý tým prodá jeden druh zboží
  - Jeho kurz se sníží
  - Kurz tří ostatních se zvýší

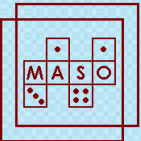
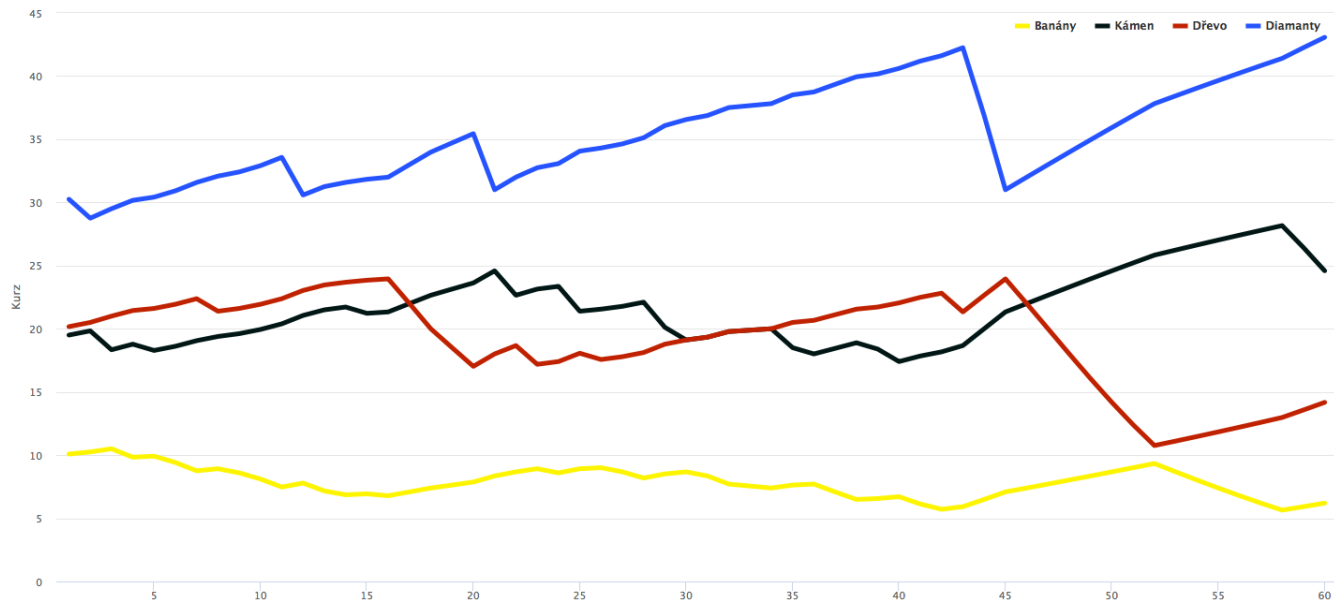


# Příklad

Tým se podívá na aktuální kurzy a rozhodne se prodat diamanty.

Po vykonání prodeje se kurz diamantů sníží.

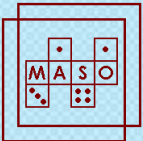
Naopak kurzy ostatního zboží, tedy banánů, kamení a dřeva, se zvýší.



# Vlastnosti kurzu

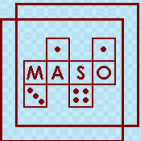
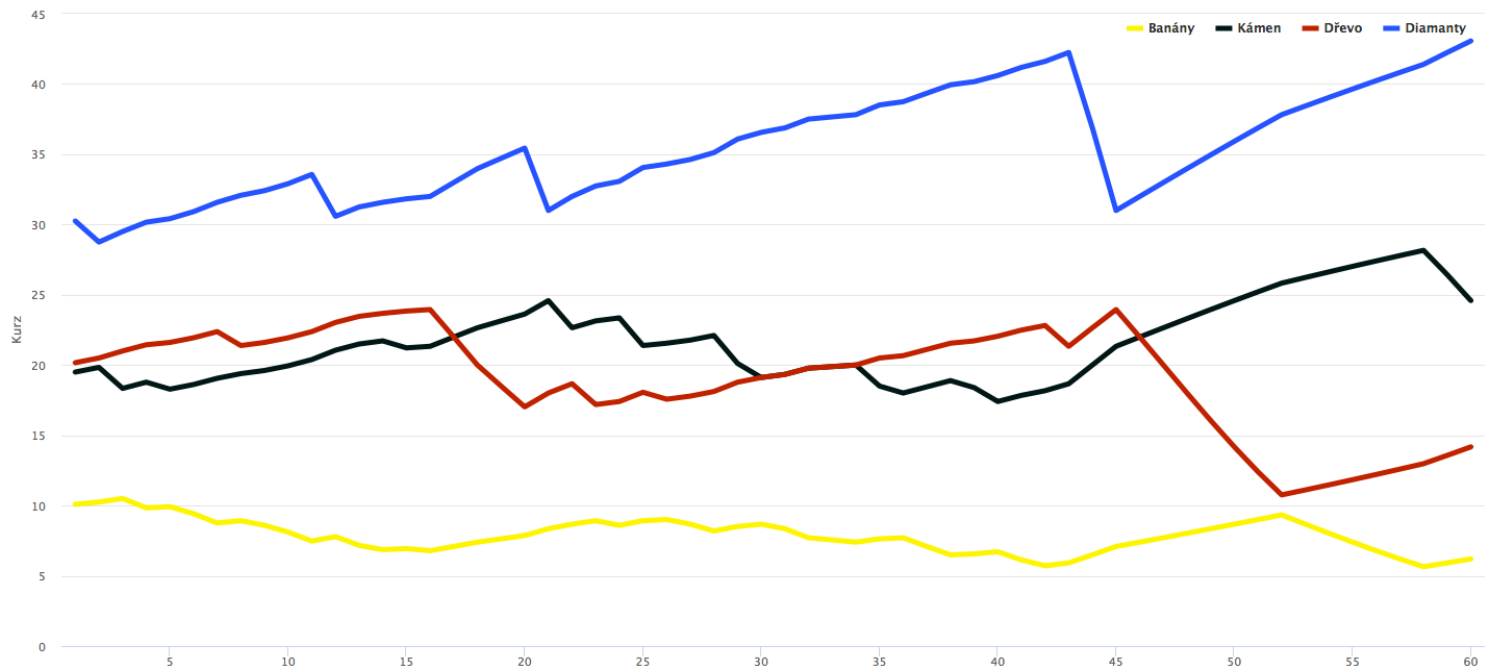
Přesný výpočet kurzu je složitý, nebudeme jej detailně popisovat.

- Když prodáváte více jednotek najednou, prodají se všechny za stejný kurz
  - Pokud je kurz dřeva 12 a vy prodáte tři jednotky dřeva, dostanete 36 bodů
  - Kurz se změní až poté
- Pokud provedu dva prodeje za sebou, první ovlivní kurz a pak se provede druhý



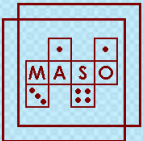
# Vlastnosti kurzu

- Změna kurzu záleží na zboží, které prodáváte
  - Čím vzácnější zboží, tím více se kurz změní
- Diamanty mění kurz třikrát více než banány
  - Diamantů je totiž ve hře třikrát méně než banánů



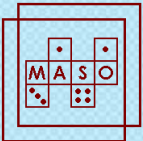
# Vlastnosti kurzu

- Změna kurzu také záleží na jeho aktuální výši
  - Čím blíže počáteční hodnotě, tím výraznější změna
- Kurz kamene je 20, prodáme čtyři kameny
  - Kurz kamene se sníží na 18 (tedy o 2)
- Kurz kamene je 10, prodáme čtyři kameny
  - Kurz kamene se sníží na 9 (tedy pouze o 1)



# Jak prodávat zboží

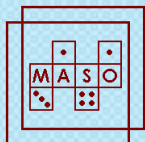
- Kdykoli během hry
- Kreslič (podle čísla týmu)
- Hrací list s sebou
- Předem si promyslete, co chcete prodat
- Prodáváte vždy za ten kurz, který je aktuální v momentě prodeje.
- Když jste na řadě, můžete buď něco prodat, nebo odejít, **nesmíte vyčkávat na lepší kurz a zdržovat tak další týmy**



# Jak prodávat zboží

- Jedna návštěva kresliče
  - Až dva druhy zboží
  - Až čtyři jednotky od obou dvou
- Příklady:
  - Čtyři jednotky dřeva a dvě jednotky diamantů
  - Jedna jednotka banánů a čtyři dřeva

Na pořadí prodeje záleží! Po prvním prodeji se kurz změní a druhý prodej probíhá již s novým kurzem.



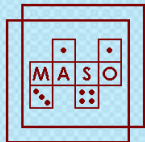


# Jak prodávat zboží

Můžete prodávat pouze zboží, které jste získali za správně vypočítané příklady!

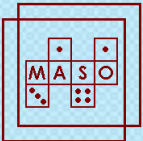
1. Oznámíte číslo týmu
2. Oznámíte druh zboží a počet jednotek
3. Kreslič spočítá a vyškrtá zboží na hracím listu
4. Prodá se zboží, přidají se body a změní se kurz

Pokud kreslič při vyškrtávání zjistí, že nemáte tolik zboží, kolik jste chtěli prodat, tak prodá to, co máte.



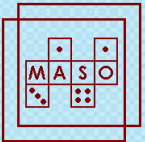
# Jak prodávat zboží

- Nemusí se vyplatit čekat se všemi prodeji až na konec hry
  - Můžou se vytvořit fronty a kurzy se můžou změnit než se dostanete na řadu
- Tah je platný, jen když je potvrzený kresličem!
- Doporučení: prodávejte průběžně!



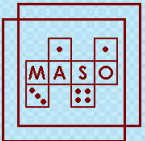
# Bodování

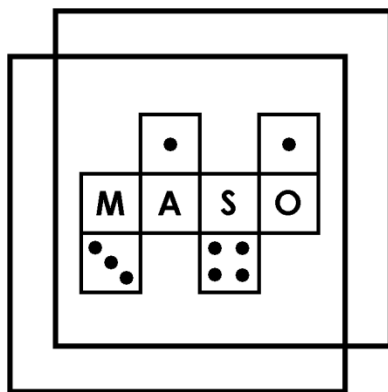
- Hlavní část bodů tvoří body z prodeje
- Na konci se všechny body z prodejů sečtou
- K tomu navíc 10 bodů za každý vyřešený příklad



# Pár slov na závěr

- Hru zahájí odpočítávání
- 90 min hry – počítání a hra
  - promítaná časomíra
- Hru ukončí odpočítávání
- Na konci:
  - těm, co stojí ve frontě
    - kreslič zaneše nanejvýš 2 prodeje
    - opravovatelé opraví nanejvýš 3 příklady
    - ve frontě stojíte jako tým (i 4 lidi se počítají jako jeden), frontu stojí hrací list
  - organizátoři vysbírají hrací listy
- Vyhodnotí se MaSo





Hodně štěstí

Bude to MaSo!

