

Podzimní MaSo 12. 11. 2019 – Pravidla

Vítejte na letošní podzimní matematické soutěži MaSo. Doufáme, že se vám i tentokrát bude líbit. Pravidla budou ještě jednou vysvětlena před samotným začátkem soutěže, ale doporučujeme vám si je pozorně přečíst už předem. Budeme tak mít čas vysvětlit si případné nejasnosti. Na stole máte tato pravidla, herní plán a mapu. Po skončení prezentace a vysvětlování pravidel vám organizátoři rozdají obálky s prvními šesti příklady. **Obálky neotvírejte, dokud vám organizátoři neřeknou.**

Příklady

MaSo je matematická soutěž, a proto budete trochu té matematiky potřebovat. Na začátku herní doby dostanete **zadání** šesti příkladů. Na pořadí, ve kterém řešíte příklady, nezáleží. Za vyřešené příklady budete moct odehrát tahy ve hře, která se na konci vyhodnotí. Herní doba je 90 minut.

Pokud se vám podaří nějaký příklad vyřešit (nebo si to alespoň myslíte), napište svůj výsledek na papír s jeho zadáním. Pak jděte s tímto **zadáním** za *opravovatelem*. *Opravovatelé* jsou rozděleni podle čísel příkladů. Jsou hodní, a pokud bude vaše řešení správné, označí vám **zadání** razítkem. Během celé hry si u *opravovatele* můžete najednou nechat opravit maximálně 3 úlohy, pokud jich máte vyřešených více, musíte se po opravení 3 úloh vrátit se zbytkem na konec fronty.

Opravovatelem označený vyřešený příklad si pak můžete jít vyměnit ke svému *měníči* za nový. *Měníč* vám každý odevzdaný příklad naskenuje. Za každý správně vyřešený a oskenovaný příklad získáte **100 € a 2 BZ (body zážitků)** do doprovodné hry. Peníze v doprovodné hře můžete využít na odehrání tahů a BZ se vám počítají do konečného ohodnocení. *Měníči* jsou rozděleni podle čísel týmů, takže během celé hry budete chodit ke stejnému *měníči*.

Může se stát, že vaše řešení nebude správné. Nic se neděje. Když vám *opravovatel* řekne, že řešení není správné, můžete se vrátit a počítat dál. Pokud však bude mít *opravovatel* dojem, že tipujete výsledky nebo že máte špatný výsledek jenom kvůli špatnému pochopení zadání, může si vyžádat spolu s výsledkem i postup řešení.

Také se ovšem může přihodit, že si s některým příkladem neporadíte. Ani to nevádí, můžete si jít takový příklad k *měníči* vyměnit za nový. Vyměnit nevyřešený příklad však smíte maximálně čtyřikrát za hru. *Měníč* vám případnou výměnu příkladu zaznačí do **herního plánu**. Za takovouto výměnu samozřejmě nezískáte žádné body a příklad již řešit nemůžete.

Hra

Umíte strategicky uvažovat? Zvládáte rychlá rozhodnutí? Nebojíte se riskovat? Rádi byste jednou v životě procestovali celý svět? My vám to nabízíme již nyní! Motivem letošní doprovodné hry je totiž cesta kolem světa. Phileas Fogg ji zvládl za 80 dní, podaří se to i vám? Kromě cestování kolem planety Země však vaším hlavním úkolem bude navštěvování měst a památek. Cílem hry není svět co nejrychleji obletět dokola, ale navštívit co nejvíce lokalit a objevit krásy světa.

Pravidla hry

Cíl hry

Získat do konce soutěže co nejvíce BZ, neboli bodů zážitků, které můžete získat cestováním po mapě a navštěvováním dále specifikovaných lokalit. Konečné pořadí určují primárně právě body zážitků, nikoliv peníze ani vyřešené příklady!

Průběh hry

Jak již bylo zmíněno, vaším cílem bude cestování. Hra je rozdělená na takzvané **herní dny**. Každý herní den (kromě posledního, viz Ukončení hry níže) trvá právě jednu minutu, za celou hru se jich stihne 92. **Prvních 10 herních dnů** (10 minut) je určeno k získání peněz na vaše cestování, tedy během prvních 10 dnů jsou všechny týmy v **Londýně** a **nemohou nikam cestovat**. Lze pouze řešit příklady, případně už během této doby lze u *kresličů* zadávat cestovní příkazy na zbylých 82 minut hry (o *kresličích* a zadávání cestovních příkazů viz níže). Po uplynutí této doby (začátkem 11. minuty) může váš tým začít cestovat po mapě a **získávat BZ** za navštívená místa.

Body zážitků

Jak je lze získat? Na začátku **každého herního dne** automaticky získáte BZ za návštěvu daného města. Jejich množství se odvíjí od celkového počtu týmů, které se ve městě nacházejí na začátku daného herního dne. Jistě uznáte, že si návštěvu tolik neužijete, když je město přečpané turisty. Tudíž čím méně týmů ve městě je, tím více BZ získáte. Zde je vyhodnocovací tabulka, která určuje, kolika BZ je tým ohodnocen za setrvání ve městě s uvedeným počtem týmů:

Počet týmů	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-14	15+
Body zážitků	10	9	8	7	6	5	4

V případě opakované návštěvy jednoho města nebo vícedenního pobytu se BZ **nesčítají**, ale započítá se vám **nejvyšší počet BZ**, který jste za celou hru v daném městě získali. Za jedno město **za celou hru** může tým získat nejvýše 10 BZ. Celkový počet BZ, který tedy za návštěvu všech měst lze získat, je **250** (25 měst × max. počet zážitků).

Londýn se jako výchozí město automaticky počítá mezi navštívená místa. Vzhledem k tomu, že na začátku hry se v něm nacházejí všechny týmy, automaticky za něj získáte nejnižší ohodnocení z tabulky výše, tedy 4 body.

Plán hry

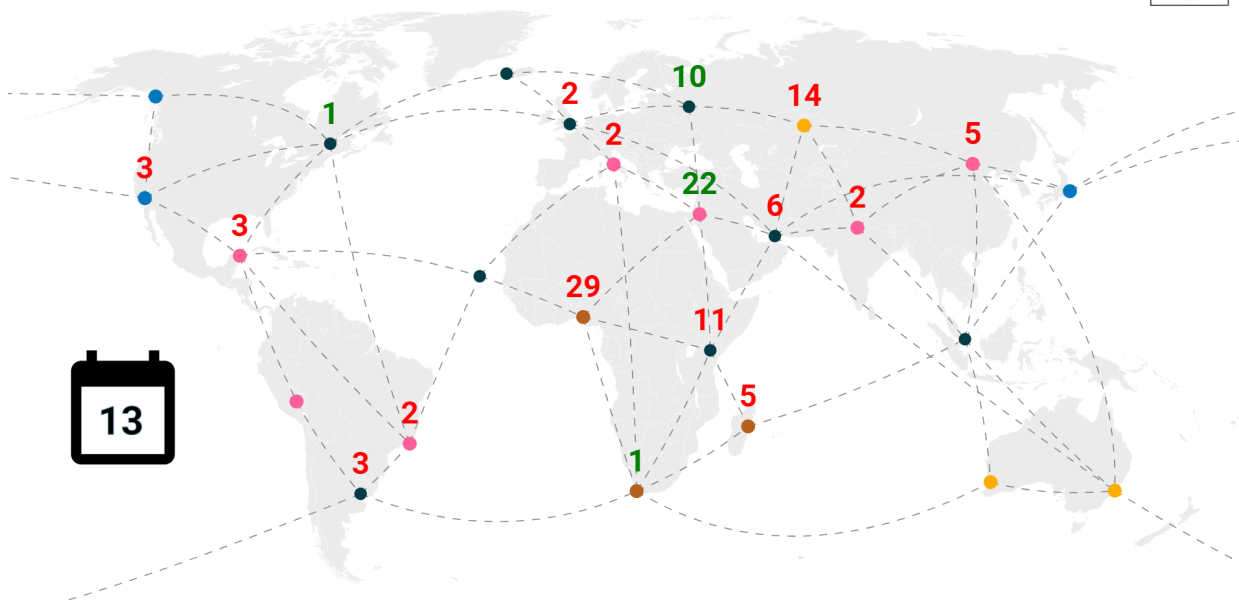
Abyste nemuseli létat „naslepo“, připravili jsme vám předem daná místa, která je možno během hry navštívit. Můžete si je prohlédnout na přiložené mapce. Z každého města vede několik letových tras a každá letecká trasa je jinak drahá (v rozmezí cca 10 € – 500 €).

Herní plocha

Na projektoru se nachází podobná mapa měst jako ta, kterou máte před sebou. Místo názvů měst je zde ale uveden **počet týmů**, které se v nich nachází. Tyto údaje se aktualizují pouze na začátku každého herního dne. Podle tohoto zobrazeného počtu týmů se vyhodnotil právě hraný herní den. Dále je na projektoru zobrazeno **kolikátý herní den právě máme** a **čas do konce hry**.

Příklad toho, co můžete vidět na dataprojektoru:

Čas do konce: 1:17:39



Cestování za vyřešené příklady

Jak již zaznělo, za každý správně vyřešený a **naskenovaný** příklad získáte **100 € a 2 BZ**. Díky penězům můžete provádět tahy ve hře. Konkrétně si můžete vzít **herní plán** svého týmu a jít za *kresličem*. Můžete u něj zadat až tři cestovní příkazy (poté se musíte zařadit zpět na konec fronty). **Kreslič** **musíte říct, který den a kam chcete odcestovat. Každý herní den lze cestovat maximálně jednou**. Pokud jste například 20. den v Londýně, můžete zadat příkaz letět do Říma na 24. den. Poté už ale nelze zadávat příkazy na 21. až 23. den. Abyste příkaz mohli zadat, musíte mít samozřejmě dostatek peněz na úhradu letenky (budou vám ihned strženy z účtu). Dále se ve výchozím městě musíte nacházet, tedy tam nyní jste nebo tam budete (na základě dříve zakoupených letenek). Do destinace odcestujete na začátku herního dne, pro který příkaz platí, a váš tým bude ihned ohodnocen.

Váš tým je automaticky ohodnocen každý herní den, i když necestuje! V každém městě můžete setrvat, jak dlouho chcete, a třeba vyčkat, dokud se několik jiných týmů nepřesune jinam a vy ne získáte lepší bodové ohodnocení. U kresliče se také můžete kdykoliv dozvědět, kolik máte aktuálně peněz a BZ, aniž byste museli kamkoliv cestovat.

Pro úspěšné umístění ve hře samozřejmě není nutné nakupovat letenky dopředu, naopak se často vyplatí reagovat na průběžný vývoj na mapě. **Mějte ale na paměti, že u kresliče může být fronta a váš tým tak odcestuje později, než jste původně plánovali!** Toto varování obzvláště platí pro začátek hry (11. až 15. herní den). Jeden herní den (jedna minuta) je krátká doba a není v našich silách vám zaručit, že do jeho konce stihnete příkaz vždy zadat. Buďte tedy ohleduplní jak k organizátorům, tak k ostatním soutěžícím. Zároveň si svůj tah vždy dopředu promyslete, aby nedocházelo k zbytečnému zdržování. Naším hlavním cílem je, abyste si hru všichni užili.

Bonusové body

Aby hra byla o něco zajímavější, připravili jsme si pro vás kupu bonusových úkolů, za které můžete získat BZ navíc. Jedná se vždy o skupinu měst a procestováním celé této skupiny získáte výhodu. První skupinou je sedm divů světa. Do této skupiny patří Řím, Petra, Ágra, Peking, Rio de Janeiro, Cuzco a Yucatán, v mapě jsou vyznačena růžovou barvou. **Pokud všech těchto 7 měst během hry navštívíte**, tak za každé z nich získáte tolik BZ, kolik je maximum, které jste za jednotlivé divy světa získali. Pro lepší pochopení uvádíme příklad: Tým získal za daná města počet BZ uvedený v tabulce. Obvykle by za tato města měl získat celkem 47 BZ ($5 + 6 + 9 + 8 + 5 + 7 + 7$). Místo toho ovšem získá 63 BZ, protože za každé toto město bude hodnocen jako za nejlepší z nich, v tomto případě jako za Rio de Janeiro ($7 \text{ měst} \times 9 \text{ BZ} = 63 \text{ BZ}$). BZ získané v jiných městech kromě těchto sedmi nehrají roli.

Město	BZ
Řím	5
Petra	6
Rio de Janero	9
Yucatán	8
Ágra	5
Peking	7
Cuzco	7

Dalším druhem bonusu je tzv. 3 plus 1. Jedná se tentokrát rovnou o 3 skupiny měst, kde v každé skupině jsou tři města a za procestování všech tří měst dané skupiny získáte navíc 7 BZ. Jedná se konkrétně o tyto skupiny (v mapě vyznačeny navzájem odlišnými barvami):

- **Skupina 1:** Metropole pouští – Sydney, Perth, Nur-Sultan
- **Skupina 2:** Krásy Afriky – Kapské Město, Lagos, Antananarivo
- **Skupina 3:** Vlny Pacifiku – Tokio, Juneau (čti *Džunó*), Los Angeles

Ukončení hry

Po vypršení časového limitu (90 minut) nastává závěrečná fáze hry. Nemějte strach, průběžně vám budeme říkat, kolik času do konce máte a bude to na dataprojektoru. V tuto chvíli již není možné se postavit do fronty u *opravovatelů* ani u *kresličů*. Pokud již ve frontě stojíte, můžete si u *opravovatele* nechat opravit až 3 úlohy. Všechny opravené úlohy poté odnesete *měníčům*. Pokud stojí v konečné frontě víc zástupců jednoho týmu, počítá se pouze jeden z nich.

Časový limit vyprší koncem 90. dne, v tu chvíli tedy budete ohodnoceni za den 91. Ten trvá tak dlouho, jak bude nutné. Pokud stojíte ve frontě u *kresliče*, můžete se naposledy přesunout do jiné destinace. Tam se objevíte začátkem „fiktivního“ 92. dne. Organizátoři nakonec posbírají **herní plány** a soutěž se vyhodnotí.

Konečné pořadí

O konečném pořadí rozhodují sestupně tato kritéria:

1. Počet získaných bodů zážitků
2. V případě rovnosti BZ počet měst, která váš tým stihl navštívit
3. Dále počet vyřešených příkladů
4. Nejvyšší číslo příkladu, který váš tým zvládl vyřešit
5. Pokud rovnost trvá, druhé nejvyšší číslo spočítaného příkladu, třetí nejvyšší číslo, čtvrté atd.
6. V případě naprosté shody rozhoduje los

Na závěr

V průběhu hry je **zakázáno používat kalkulačky, mobily, elektroniku, tabulky, odbornou literaturu a rýsovací potřeby**. Také je zakázáno cokoli psát na QR kódy na příkladech a psát nebo kreslit do herního plánu. My to poznáme ☹

Hodně štěstí během MaSa vám přejí organizátoři!