

SIMULAČNÍ HRA: „JAK SE TVOŘÍ TRŽNÍ CENA AKCIE?“

1 Simulační hra

(1) ROLE

- Běžní investoři (většina třídy)
- Manipulátoři trhu (2–3 žáci, tajně)
- Regulátor trhu (1 žák)

Každý žák dostane kartičku s popisem své role a investiční strategií. Nikdo nesmí druhým ukázat své kartičky. Počty kartiček si učitel uzpůsobí reálnému počtu žáků. Jediný, kdo sdělí svoji roli všem, je Regulátor trhu. Žákům existenci manipulátorů nesděluje. Do hry vstupuje každý žák s tím, že akcie firmy ANUT, a.s., již vlastní. Učitel celou hru moderuje.

(2) CÍL HRY

Žáci pochopí:

- že cena akcie se nemusí vždy měnit kvůli kvalitě firmy,
- jak informace, emoce a chování davu ovlivňují trh,
- proč jsou manipulace neetické a zakázané,
- jak se jako investor nenechat nachytat.

(3) PŘÍPRAVA HRY

Vytiskněte si:

- přílohu 1 (počet vytištěných kartiček zvolte podle počtu žáků, kteří se budou hry účastnit),
- přílohu 2.

Přílohu 3 lze zobrazit na interaktivní tabuli nebo ji můžete na tabuli přepsat.

(4) PRŮBĚH HRY

1. Hra probíhá ve 4 kolech. 1 kolo = 1 týden. V každém kole musí žáci nakupovat, prodávat nebo držet (neprodávají ani nenakupují) akcie společnosti ANUT, a.s.(1)

2. Regulátor sdělí třídě základní informace o firmě.

- Počáteční cena akcie: 100 Kč
- Firma má stabilní zisky
- Reálná hodnota akcie: 105 Kč (zná ji jen regulátor, žákům nesděluje)

3. Každý žák obdrží svoji roli (viz příloha). Jakou hraje roli, nesmí nikomu prozradit. Na papír si píše všechny své nákupy a prodeje a částku, za kterou prodal nebo nakoupil.

4. První kolo. Učitel přečte první zprávu (viz příloha). Potom sdělí žákům, že mají chvíli čas, aby se rozhodli, zda akcii nakoupí, či nikoliv. Mohou o tom vzájemně diskutovat. Učitel spočítá, kolik žáků nakupuje za cenu 100 Kč a kolik žáků za tuto cenu prodává. Pro zjednodušení neřešíme množství obchodovaných akcií, pouze jestli nakupuje, nebo prodává. Učitel kolo vyhodnotí a napíše na tabuli výslednou cenu akcie, za kterou se bude akcie prodávat v dalším kole. Postup výpočtu prodejní ceny akcie je uveden v bodě 8.

5. Druhé kolo. Učitel přečte druhou zprávu. Žáci mají opět chvíli čas na své rozhodnutí, během kterého diskutují, jak by bylo vhodné se rozhodnout. Do diskuse se vmísí také manipulátoři a nenápadně se snaží ovlivnit rozhodování ostatních žáků. Manipulátoři nesmí lhát o číslech, jen interpretují informace emotivně. Poté se každý žák musí rozhodnout o svém nákupním/prodejním chování. Učitel výsledek kola vyhodnotí a stanoví novou cenu.

6. Vše se opakuje až do čtvrtého kola, kdy se stanoví výsledná prodejní cena.

7. Zásah regulátora. Regulátor odhalí reálnou hodnotu firmy 105 Kč za akcii a oznámí, že ve firmě během celé doby nedošlo k žádné zásadní změně. Cena by se začala v případě dalšího obchodování vracet k férové hodnotě.

Investoři vidí, kdo:

- nakoupil nahoře,
- prodal dole,
- zůstal racionální,
- jak se sami rozhodovali.

8. Postup výpočtu prodejní ceny akcie. Po každém kole učitel spočítá:

- kolik žáků chce koupit,
- kolik drží,
- kolik prodává.

Pro výpočet „nové ceny“ použijte jednoduchý vzorec:

$$\text{Nová cena} = \text{původní cena} \pm \text{změna}$$

$$\text{Změna} = (\text{počet kupujících} - \text{počet prodávajících}) \times 2$$

Držení akcie cenu neovlivňuje, jen stabilizuje. Každý žák představuje 2 Kč.

Příklad:

- 8 kupujících
- 3 prodávající

$$8 \text{ kupujících} - 3 \text{ prodávající} = +5$$

$$\text{Změna ceny} = 5 \times 2 \text{ Kč} = +10 \text{ Kč}$$

$$\text{Nová cena} = 100 + 10 = 110 \text{ Kč}$$

Pokud je více prodávajících – cena klesá.

Pokud je více kupujících – cena roste.

Pravidlo proti extrémnímu vychýlení ceny

Pokud by se nová cena změnila o více než 20 Kč, pak se změni pouze o 20 Kč. Toto nám simuluje situaci, že na trhu je pouze určité množství dané akcie.

(5) ZÁVĚR HRY

Učitel sdělí žákům, že součástí hry byli manipulátoři, jejichž cílem bylo dostat prodejní cenu akcie co nejnižší, aby si ji poté mohli koupit co nejlevněji.

Vyhodnocení (nejdůležitější část!)

Diskusní otázky:

- Proč cena rostla/klesala, když se firma nezměnila?
- Jakou roli hrály emoce?
- Kdo vydělal a proč?
- Jak by se měl chovat drobný investor?
- Co bych příště udělal/a jinak?



PODSTATNÁ ZJIŠTĚNÍ

Trh není vždy racionální.

Cena $\neq$ hodnota.

Manipulace **mohou ovlivňovat chování investorů**. Jsou nelegální.

Drobný investor by měl:

- ověřovat si informace,
- investovat dlouhodobě, aby mu krátké výkyvy trhu nedělaly starosti,
- diverzifikovat portfolio – nekupovat akcie pouze jedné firmy.

2 PŘÍLOHA 1 – KARTY ROLÍ (tisk na A4, rozstříhat)

KARTA 1 – BĚŽNÝ INVESTOR

Tvoje role:

Jsi drobný investor. Chceš zhodnotit své peníze, ale bojíš se ztráty.

Co víš:

- Cena akcie se mění každý týden.
- Dostáváš informace z médií a od ostatních.
- Nevíš, kdo má pravdu.

Tvůj cíl:

Rozhoduj se každý týden: koupit / držet / prodat.

Pozor: Emoce mohou být past.

KARTA 1 – BĚŽNÝ INVESTOR

Tvoje role:

Jsi drobný investor. Chceš zhodnotit své peníze, ale bojíš se ztráty.

Co víš:

- Cena akcie se mění každý týden.
- Dostáváš informace z médií a od ostatních.
- Nevíš, kdo má pravdu.

Tvůj cíl:

Rozhoduj se každý týden: koupit / držet / prodat.

Pozor: Emoce mohou být past.

KARTA 1 – BĚŽNÝ INVESTOR

Tvoje role:

Jsi drobný investor. Chceš zhodnotit své peníze, ale bojíš se ztráty.

Co víš:

- Cena akcie se mění každý týden.
- Dostáváš informace z médií a od ostatních.
- Nevíš, kdo má pravdu.

Tvůj cíl:

Rozhoduj se každý týden: koupit / držet / prodat.

Pozor: Emoce mohou být past.

KARTA 2 – MANIPULÁTOR TRHU (TAJNÁ)

Tuto kartu neukazuj ostatním!

Tvoje role:

Snažíš se ovlivnit náladu na trhu, aby se cena akcie krátkodobě pohnula. Od druhého kola se musíš snažit ovlivnit chování druhých.

Pravidla:

- Nesmíš lhát o číslech.
- Smíš přehánět, vyvolávat emoce, spekulovat.
- Smíš přesvědčovat ostatní.
- Snaž se ale, aby na to ostatní nepřišli.

Tvým cílem je dostat cenu co nejnižší, abys ji poté koupil/a za co nejnižší cenu.

KARTA 2 – MANIPULÁTOR TRHU (TAJNÁ)

Tuto kartu neukazuj ostatním!

Tvoje role:

Snažíš se ovlivnit náladu na trhu, aby se cena akcie krátkodobě pohnula. Od druhého kola se musíš snažit ovlivnit chování druhých.

Pravidla:

- Nesmíš lhát o číslech.
- Smíš přehánět, vyvolávat emoce, spekulovat.
- Smíš přesvědčovat ostatní.
- Snaž se ale, aby na to ostatní nepřišli.

Tvým cílem je dostat cenu co nejnižší, abys ji poté koupil/a za co nejnižší cenu.

KARTA 2 – MANIPULÁTOR TRHU (TAJNÁ)

Tuto kartu neukazuj ostatním!

Tvoje role:

Snažíš se ovlivnit náladu na trhu, aby se cena akcie krátkodobě pohnula. Od druhého kola se musíš snažit ovlivnit chování druhých.

Pravidla:

- Nesmíš lhát o číslech.
- Smíš přehánět, vyvolávat emoce, spekulovat.
- Smíš přesvědčovat ostatní.
- Snaž se ale, aby na to ostatní nepřišli.

Tvým cílem je dostat cenu co nejnižší, abys ji poté koupil/a za co nejnižší cenu.

KARTA 3 – REGULÁTOR TRHU

Ostatním sděl, že jsi regulátor trhu, a nebudeš tedy nakupovat a prodávat.

Tvoje role:

Dohlížíš na férovost trhu.

Co víš:

- Reálná hodnota akcie ANUT, a.s., je **105 Kč**.
- Firma je stabilní, bez zásadních změn.

Tvůj úkol:

- Pozoruj chování trhu.
- V závěru hry zveřejni reálnou hodnotu akcie.

Vysvětli, co se skutečně stalo.

3 PŘÍLOHA 2 – KARTY ZPRÁV/INFORMACÍ (učitel čte nahlas)

ZPRÁVA 1 – NEUTRÁLNÍ (kolo 1)

„Firma ANUT, a.s., zveřejnila výsledky odpovídající očekávání.
Žádné zásadní změny ve fungování firmy.“

ZPRÁVA 2 – POZITIVNÍ (manipulace)

„Na trhu se spekuluje, že ANUT, a.s., by mohl získat velkého zákazníka.
Někteří investoři mluví o velké příležitosti.“

ZPRÁVA 3 – NEGATIVNÍ (manipulace)

„Objevují se obavy, že ekonomika zpomalí.
Někteří investoři zvažují, zda nejsou technologické firmy rizikové.“

ZPRÁVA 4 – DAVOVÁ PSYCHÓZA

„Cena akcie se tento týden prudce změnila.
Obchodování je velmi aktivní, investoři reagují emotivně.“

4 PŘÍLOHA 3 – Tabulka, kterou lze napsat na tabuli

KOLO	Nakoupilo (počet investorů)	Prodalo (počet investorů)	CENA
0.			100 Kč / akcie
1.			
2.			
3.			
4.			