

3.4.5 Rozinková hra

Účastníků	skupina do 10 osob
Fyzická náročnost	I - klidová
Psychická náročnost	IV - nutnost přemýšlení většiny doby
Autoři	Sven Dražan, Radek Pelánek
Počet uvádějících	1
Čas na realizaci	15 minut
Čas na přípravu	5 minut
Prostředí	kdekoliv uvnitř, kde se dá sednout kolem stolu či do kruhu na zem
Rozdělení	pokud je do 10 osob, mohou hrát sami za sebe, při větším počtu je lepší, aby hrála dvojice

Cíle

- Žáci si touto jednoduchou hrou otevřou téma her s nenulovým součtem a vzniku spolupráce mezi sobeckými soutěžícími jedinci.
- Žáci zažijí to, jak jejich chování ovlivňuje ostatní a k čemu to vede.
- Žáci analyzují skrytá pravidla herního systému.

Sdělení

Abyste přežili, stačí trocha potravy, vzít si ale můžete kolik chcete, přemýšlejte, jak situace dopadne, když se každý bude chovat tak či onak.

Metody

Gamefikace, simulace, diskusní rozbor.

[Metody a formy](#)

Klíčové kompetence

- Matematická schopnost a základní schopnosti v oblasti vědy a technologií jsou rozvíjeny:
 - pozorováním průběhu hry, logickou dedukcí skrytých pravidel a vzorů chování systému.
- Sociální a občanské schopnosti jsou rozvíjeny:
 - uvažováním o tom, co se stane, když se každý ve skupině bude chovat tak jako já, nebo zcela opačně, a k čemu to povede.

Forma a popis realizace

Minimalistická kolová strategie o přežití vystihující základní principy her s nenulovým součtem a podmínky, za kterých nastávají.

Uvedení

Příprava

- Nachystáme místo, kde bude aktivita probíhat (stůl s židlemi, nízký stolek či zvýšená podložka a sezení na zemi kolem).
- Přichystáme rozinky, buráky a průhledné mističky.

Realizace

Přivítáme účastníky a rovnou jim dáme těžký úkol. Musí se shodnout, zda *sladké* nebo *slané* a mají na to půl minuty.

Jakmile se dohodnou, vezmeme příslušný pytlík a před nimi jej otevřeme se slovy, že bude následovat hra, u které půjde o pojídání rozinek/buráků. Druhý pytlík můžeme otevřít také a začít jej demonstrativně pojídat sami.

Vyzveme účastníky, aby se sesedli kolem stolu. Pokud je jich více, musíme se předem rozhodnout, zda bude lepší, aby hráli po dvojicích nebo povedeme paralelně dvě hry v oddělených prostorách.

V této hře jde o to mít se co nejlépe a přežít co nejdéle.

Hra má tato pravidla:

- Každý z vás (resp. každá dvojice) je jeden národ v tomto malém světě.
- Zde uprostřed je zdroj potravy, který se obnovuje, nevíte jak. Každá rozinka/ burák odpovídá jednotce potravy (buráky nepůlíme, pokud jsou rozpůlené, tak pojídáme dvě půlky).
- Každé kolo musí národ sníst alespoň jednu jednotku potravy, aby přežil do dalšího kola.
- Národ, který si do konce kola neobstará jednotku potravy, kterou sní, vymře a v dalších kolech hry bude jen jako mlčící pozorovatel, který nesmí průběh hry nijak ovlivňovat.
- Každé kolo může každý národ ulovit ze zdroje potravy libovolné množství jednotek potravy a tyto si přemísť do své zásobárny potravy.
- Potravu nelze vrátet zpět do zdroje, ze skladiště může být potrava konzumována.

- Každé kolo trvá 20 sekund. Na konci bude vyhodnoceno, kdo přežil a dojde k obnově zdroje potravy.

Máte nějaké dotazy?

- *Můžeme si mezi sebou vyměňovat jednotky potravy?* Ano, lze, ale jen přenášet jídlo ze svojí zásobárny do cizí.
- *Můžeme vzít všechnu potravu pro sebe a sníst ji?* Ano.
- *Na kolik kol budeme hrát?* Dokud to bude smysluplné, předpokládám, že něco mezi 5 a 10 koly.
- *Můžeme někomu vzít potravu ze zásobárny nebo z ruky?* Ne, jídlo vám může být předáno jen dobrovolně.
- *Můžeme ostatní držet nebo jim bránit v tom brát si jídlo ze zdroje?* Ne, fyzický kontakt mezi národy je zapovězen.

Následně důkladně odpočítáme (potichu) počáteční stav zásob potravy. Pro **N** národů dáme doprostřed (**2*N + 2**) jednotek potravy tak, aby byl počet vidět, sami jej však nevyslovujeme.

Následně odstartujeme časomíru prvního kola.

Poté co hra začne, často někdo navrhne, aby si každý vzal jen jednu rozinku, ale většinou se vyskytne někdo jiný, kdo si jich vezme podstatně více a nezřídka již v prvním kole dojde zcela k vyčerpání zdroje i tomu, že některý národ nemá žádnou potravu.

Na konci kola zjistíme, který národ již stihl sníst alespoň jednu jednotku potravy, pokud tak ještě některý neučinil, ale má nějakou potravu buď v zásobárně nebo v ruce, vyzveme jej, aby alespoň jednu snědl.

Pokud národ potravu nezískal, vymírá a dále jen pozoruje. Průběžně můžeme být nuceni jim připomenout, že musí mlčet a nezasahovat do dalšího průběhu hry.

Zdroj potravy obnovíme tak, že pokud na konci zbylo **P** jednotek, bude na začátku dalšího kola celkem (**2*P+1**) jednotek potravy. Je velmi důležité odpočítat tyto počty přesně, ale neříkat nic nahlas. Zjistit, podle jakých pravidel se zdroj potravy obnovuje, je jedním z hlavních principů pochopení hry.

Odehrajeme tolik kol, dokud se situace nestabilizuje. Nejčastěji dojde k tomu, že přežije jen jeden národ, případně pár spřátelených. Pokud by se mezi sebou dohodli a všichni by si stále brali tolik, že jim to stačí na přežití i na obnovu zdroje do původní velikosti, odehrajeme takto několik kol a následně hru ukončíme.

Poté, co hru ukončíme, musí následovat rozbor, ve kterém ji vytěžíme a umožníme účastníkům, aby se podělili o to, co zjistili, jak uvažovali a co cítili.

Možný průběh rozboru:

- Ukažte mi teď rukou jako na teploměru, jak moc jste spokojeni s průběhem a výsledkem hry. Pokud jste zcela spokojeni, dejte ruku nad hlavu. Pokud jste zcela nespokojeni, dejte ruku co nejnižší.
- Proč jste vy spokojeni? Z jakého důvodu jste vy nespokojeni?
- Myslíte si, že bylo možné hru hrát tak, aby byli na konci všichni spokojeni?

Může následovat faktické zopakování průběhu prvních několika klíčových kol s tím, že je možné se doptávat, kolik potravy bylo ve zdroji.

- Pamatujete si, kolik bylo na začátku ve zdroji jednotek potravy? Kolik tam zůstalo na konci prvního kola a kolik jich tam bylo na začátku druhého kola?
- Jaké si myslíte, že je pravidlo pro obnovu zdroje potravy?

Většinou si někdo tipne, že se počet zhruba zdvojnásobuje, krom situace, kdy je tam jen pár kusů. Skutečný vztah pomůžeme účastníkům objevit.

- Když teď víte, jak se choval zdroj potravy, myslíte si, že byl způsob jak hrát hru, aby všechny národy přežily a měly se dobře? Vyžadovalo by to domluvu, aby si každý národ bral jen jednu jednotku potravy.
- Tím, že se počet zvedal $2 \cdot N + 1$, tak pokud by takovou domluvu všichni ctili, dokonce by docházelo k dalšímu navyšování potravy, čímž by časem mohl každý dostávat víc a víc.
- Proč si myslíte, že náš skutečný průběh hry byl jiný od tohoto optimálního? Co nám bránilo hrát jinak?

Většinou dojdou k tomu, že dopředu nevěděli, jak se bude systém chovat, že netušili, co budou dělat ostatní, nebyl čas na domluvu, báli se o svůj život... můžeme to tedy shrnout do těchto bodů:

- Neznalost fungování celého systému.
- Neznalost chování ostatních hráčů a obtížná možnost domluvy.
- Časový tlak.
- Strach o přežití.

Uzavření

Výborně, pojmenovali jste si překážky, které vám bránily hrát tak, aby na konci všichni mohli být spokojeni a měli dostatek rozinek. Uvidíme, zda se umíte ponaučit z průběhu této hry, protože bude následovat další hra, kde všechny tyto překážky budou odbourány.

Volně navazujeme na aktivitu [4.6 Fishworld](#), do které účastníky rovnou pozveme.

Poznámky

Organizátor si před manipulací s potravinami pořádně umyje ruce a během hry je udržuje čisté, nebo si vezme jednorázové rukavice.

Účastníci si na této minimalistické hře mohou zažít prakticky, co je to hra s nenulovým součtem. Hra, ve které výhra jednoho nemusí nutně znamenat prohru ostatních, naopak mohou dosáhnout víc, pokud spolupracují. Ačkoliv i v situaci kdy přežil jen jeden národ, má tento případně také dostatek potravy, nemá už nikoho dalšího, s kým by si mohl povídat a hrát, jen krajinu plnou duchů.

Je podstatné do průběhu hry zasahovat jen minimálně v duchu dodržování pravidel, nijak nekomentovat to, co se děje v průběhu. Při následném rozboru je snaha, aby byli účastníci dovedeni k závěrům, které si sami pojmenují, nikoliv, aby to byl frontální výklad. Hra tak, jak je nastavená, je svým způsobem systémová past, neboť valná většina skupin skončí vymřením všech krom jednoho či dvou národů, což je dáno především nejistotou v chování ostatních. Z tohoto důvodu není smyslem, aby z hry skupina odcházela s pocitem selhání, ale naopak, aby žáci chápali, že často jsou okolnosti situace takové, že podstatně určují jak dopadne a pokud tomu má být jinak, je potřeba hluboký vhled do vnitřních principů daného systému a chápání souvislostí. Jenom tehdy se člověk nenechá chytit do

pasti a změnou svého chování může výsledek zvrátit.

Celkem jistý negativní výsledek této drobné hry slouží ke katalýze přístupu hráčů v hře následující, která je podstatně složitější, avšak podstatou stejná.

Odkazy

[Tragédie obecní pastviny](#)

Pomůcky a materiál

Položka	Počet	Popis
sušené rozinky	min 10 na osobu	100 g stačí pro 10 osob na 10 kol
loupané buráky	min 10 na osobu	200 g stačí pro 10 osob na 10 kol
talíř	1 ks	centrální zdroj potravy
průhledný kalíšek nebo mistička	1 na osobu	soukromá zásoba potravy
časomíra s odpočtem		mobil nebo notebook

Přílohy

Aktivita nemá přílohy.

From:

<https://www.mscb.cz/> - MSCB

Permanent link:

<https://www.mscb.cz/skolam/mozkokruh/aktivita/13/3>

Last update: **2020/11/28 13:03**

