

3.4.3 Jestřábi a hrdličky - herní strategie

Účastníků	10 - 20
Fyzická náročnost	I
Psychická náročnost	IV
Autor	Roman Štěpánek
Počet uvádějících	1
Čas na realizaci	30 minut
Čas na přípravu	5 minut
Prostředí	místnost, nezávisle na denní či roční době
Rozdělení	celá skupina dohromady

Cíl

Účastníci diskutují výhody a úskalí altruismu a sobectví, aplikují model věžňova dilematu a strategie her na vybrané životní situace.

Sdělení

Moje rozhodnutí mají vliv na můj zisk i ztrátu. I altruismus může přinést větší zisk než sobectví.

Metody

Frontální výuka, diskuze.

[Metody a formy](#)

Klíčové kompetence

- Komunikace v mateřském jazyce je rozvíjena:
 - rozbořem průběhu hry a vyjadřováním názorů na problematiku modelu Věžňovo dilema.
- Matematická schopnost a základní schopnosti v oblasti vědy a technologií jsou rozvíjeny:
 - rozbořem a modelováním algoritmů „jestřáb“, „hrdlička“, „osel“ a „Chuck Norris“,
 - rozbořem matematických pravidel a zvláštností her s nenulovým součtem.
- Sociální a občanské schopnosti jsou rozvíjeny:
 - aplikací teorie her s nenulovým součtem na lidské chování,

- rozbořením situací z běžného života na základě teorie her,
- zamýšlením se nad výhodami i úskalími altruismu a sobectví v mezilidských vztazích a ve společnosti.

Forma a popis realizace

Jedná se skupinový frontální výklad teorie her, kombinovaný s diskuzí s účastníky a reflexí předchozí aktivity.

Přizpůsobení SVP

Programy navazují na prekoncept znalosti o strategiích a jejich využití ve vlastní prospěch či ztrátu. V programu je hrou Vězňovo dilema zapojen i sociální rozměr – altruismus versus vlastní prospěchářství. Na hru přímo navazuje aktivita Jestřáby a hrdličky, kde žáci vyvozují vztah příčiny a následku. V reflektivní části se hledají analogie s přesahem do reálného života – obchodní strategie, závody ve zbrojení.

Obsah

Lektor za pomoci prezentace Teorie her a příkladu principu Vězňovo dilema předkládá žákům principy her s nulovým a nenulovým součtem. Otázkami podporuje zamýšlení nad různými herními strategiemi, účastníci postupně poznávají strategii „Jestřáb“, „Hrdlička“, „Osel“ a „Chuck Norris“, přemýšlejí nad výhodami a riziky altruismu a sobectví, zamýšlejí se, jak se tyto strategie promítají v reálných životních situacích a k čemu mohou vést.

Uvedení

Příprava

K aktivitě není potřeba žádná příprava za předpokladu, že navazuje na předchozí aktivitu Mřížková hra a Vězňovo dilema, protože lektor pokračuje v již promítnuté a dříve přichystané prezentaci.

Realizace

Lektor rozdává hráčům získané body/žetony, postupně prochází prezentací, ptá se účastníků na strategie, jakou kdo zvolil, a srovnává s teoretickými informacemi v prezentaci. Součástí výkladu je i příběh na pozadí celé hry - Vězňovo dilema. Vězňovo dilema: dva zločinci jsou zadrženi po společném přepadení banky, policisté ale nemají dostatek důkazů, a tak se snaží každého kriminálního jednotlivce přesvědčit, aby prozradil svého kolegu a sobě tak zmírnil trest.

Obecně nejlepší situace nastane, když oba dva mlčí, ale z pohledu každého jednotlivce je vždy výhodnější toho druhého prozradit. Příklad konkrétních trestů může být např.: oba mlčí = 1 rok pro

každého, oba se prozradí = 5 let pro každého, jeden prozradí a druhý mlčí = jeden je volný a druhý dostane 20 let.

Součástí prezentace jsou i principy strategií a jejich pojmenování a příklady z běžné praxe - například „závody“ v reklamě, nebo zbrojení. Žáci by měli možnost uvedené příklady sami vysvětlit, nebo alespoň okomentovat, případně vymyslet i vlastní příklady ze života, které je napadnou.

Také je možnost, aby sehráli turnaj virtuálních strategií, kdy si mohou jednu zvolit, napsat ji na lísteček a ve vícekolovém utkání zjistit, jak se jim bude proti sobě dařit. Využít lze například [simulátor čmelosauřích soubojů](#).

Uzavření

Na závěr je dobré nechat dostatek prostoru pro dotazy a názory účastníků, aby došlo k úplnému uzavření aktivity a žáci byli připraveni účastnit se závěrečné aktivity schůzky, kterou je Dražba jednoho dolaru.

Poznámky

Účastníci zjistí, že to, co si zažili ve hře Věznovo dilema, není jen obyčejná hra, ale širší matematický problém. Při předchozí hře se záměrně používá volba červená/zelená namísto prozradit/neprozradit, a to proto, aby účastníci řešili matematickou stránku celé věci, nikoli tu morální. Teprve na základě matematického pochopení může lektor přejít k morální stránce věci, protože tím může dojít u účastníků k přenastavení jejich postojů a emocí. V opačném směru (pokud bychom se nejdříve soustředili na morální a etické otázky) by mohlo být obtížné, aby účastníci změnili své naučené postoje a soustředili se na matematický model.

Odkazy

- <https://www.misanthrop.info/veznovo-dilema-a-komunity/>
- <https://www.natur.cuni.cz/fakulta/veda-a-vyzkum/popularizace/clanky/veznovo-dilema-neni-vzdy-nejlepsim-modelem-vzniku-kooperace>
- <https://mscb.vida.cz/download/spoluprace/strategie.php> - simulátor turnaje strategií

Pomůcky a materiál

Položka	Počet	Popis
Prezentace Teorie her	1	
Nastříhané lístečky strategií	3 na hráče	

Přílohy

Obsahové přílohy

#	Soubor	Popis
---	--------	-------

010.11.02	herni_strategie.pdf	herní strategie
010.11.01	herni_strategie.xlsx	herní strategie
010.11.03	teorie_her.pdf	teorie her prezentace PDF
010.11.04	teorie_her.pptx	teorie her prezentace, zdroje viz aktivita 4.1

Metodické přílohy

#	Soubor	Popis
---	--------	-------

From:

<https://mscb.vida.cz/> - **MSCB**

Permanent link:

<https://mscb.vida.cz/skolam/mozkokruh/aktivita/11/3>Last update: **2021/04/23 18:32**