

economica

metodická
příručka



Loris
Games

 SCIO

IÉS



oeconomica

Oeconomica

Metodická příručka

Autoři: Ondřej Kareš, Kryštof Kozák, Jana Votápková

Jazyková korektura: Roman Lang

Obálka, vnitřní úprava a sazba: Jan Dřevíkovský

Kontakt: info@oeconomica.cz

Copyright © Loris Games 2013

Vydání první

Všechna práva vyhrazena

Vydavatel dává svolení k využívání i kopírování částí publikace, a to výhradně bezúplatně ke vzdělávacím účelům.

Další materiály k projektu Oeconomica naleznete na www.oeconomica.cz.

Partneři projektu:

Institut ekonomických studií, Fakulta sociálních věd Univerzity Karlovy, <http://ies.fsv.cuni.cz>

Loris Games, www.lorisgames.cz

Scio, www.scio.cz



Loris
Games



IÉS

Obsah:

1. Úvod – Oeconomica ve výuce ekonomie	1
1.1. Proč využívat deskovou hru při výuce ekonomie	2
1.2. Zařazení hry do Rámcového vzdělávacího programu (RVP)	3
2. Jak snadno a rychle zapojit Oeconomicu do výuky	4
2.1. Příprava učitele – seznámte se s pravidly hry	5
2.2. První hodina – seznámení žáků s hrou	5
2.3. Druhá hodina – herní	6
2.4. Třetí hodina – teoretická interpretace hry	7
2.5. Čtvrtá hodina – navazující aktivity	7
3. Ekonomické principy ve hře Oeconomica	7
3.1. Fungování trhu	8
3.1.1. Obecná (mikro)ekonomická interpretace fungování trhu	8
3.1.2. Znázornění trhu ve hře Oeconomica	12
3.2. Fungování podniku	13
3.3. Další ekonomické principy ve hře	14
3.4. Karty událostí	21
3.5. Karty konkurenční výhody	23
3.6. Postavy ve hře	25
4. Příklady navazujících aktivit	26
4.1.1. Vstupy a výstupy podniku	26
4.1.2. Vývoj poptávky v budoucnu	27
4.1.3. Rozdělování omezených zdrojů	28
4.1.4. Určování ceny – soutěž	29
4.2. Příklady dalších návazných aktivit	30
4.2.1. Reálná firma v okolí	30
4.2.2. Vlastní firma	30
4.2.3. Vlastní herní plán	31
4.3. Ověření nabytých znalostí	31
5. Závěr	35
6. Použitá a doporučená literatura	35

economica

PLNÁ VERZE

čas hry: 60 min.

The board features several key components:

- Market Boards (TRH):** Three vertical boards for 'NABÍDKA' (offer) and 'POPTÁVKA' (demand) for 'ELEKTRÁRNA' (yellow), 'VYSOKÁ ŠKOLA' (pink), and 'DOPRAVCE' (blue). Each board has a scale from 0 to 9.
- Price Mechanism (CENA):** Three circular price boards for 'ELEKTRÁRNA', 'VYSOKÁ ŠKOLA', and 'DOPRAVCE' with scales from 1 to 7.
- Company Boards:**
 - AUTOMOBILKA:** Top left, blue header.
 - VYSOKÁ ŠKOLA:** Middle left, pink header.
 - ELEKTRÁRNA:** Bottom left, yellow header.
 - FORADENSKÁ FIRMA:** Middle right, pink header.
 - IT FIRMA:** Bottom right, yellow header.
 - DOPRAVCE:** Top right, blue header.
- BANKA:** A table at the bottom left showing interest rates.
- VEŘEJNĚ PROSPĚŠNÉ PROJEKTY:** A row of project cards at the bottom center.
- Logos:** Loris Games, SCIO, and IES at the bottom.

BANKA		
ÚVĚR	JISTINA	ÚROK
VELKÝ	15	3
MALÝ	5	1
ŽÁDNÝ		

VEŘEJNĚ PROSPĚŠNÉ PROJEKTY							
Psí útulek	Sportovní hřiště	Knihovna	Školka	Hospic	Výzkum nových léků	Humanitární pomoc	Kosmický výzkum



„Všechno složité se skládá z něčeho jednoduchého.“

- motto



Oeconomica

1. Úvod – Oeconomica ve výuce ekonomie

Projekt Oeconomica má za cíl přiblížit základní principy a pojmy z ekonomie za použití atraktivní deskové hry. Žáci si v ní mohou sami vyzkoušet řídit a rozvíjet svůj podnik a pochopí fungování trhu. Základem projektu je edukativní desková hra Oeconomica, která se svým zaměřením řadí mezi moderní hry optimalizačního typu. Specifická je zejména realistickým zobrazením základních mikroekonomických principů:

- fungování **trhu** – vzájemné působení nabídky a poptávky, utváření tržní ceny.
- fungování **podniku** – ceny a množství vstupů a výstupů, tvorba zisku.

Hra byla vyvinuta přímo pro využití při výuce ekonomie na základních, středních i vyšších odborných školách. Lze ji však velmi dobře využít i pro různé kurzy podnikatelských a manažerských dovedností. Hra je sama o sobě natolik zábavná, že ji mohou hrát doma rodiče s dětmi, které si tak nenásilně osvojí základní ekonomické principy. Tato příručka obsahuje především podklady pro učitele pro účinné využití Oeconomicy při výuce a usnadní tak učitelům a školitelům práci s touto hrou jakožto odbornou vzdělávací pomůckou.

První kapitola uvádí obecné výhody využití hry ve výuce, specificky pak ve výuce ekonomie na základních a středních školách. Zároveň konkretizuje možné zapojení hry v rámci současných rámcových vzdělávacích programů pro základní a střední školy.

Druhá kapitola obsahuje jednoduchý návod pro učitele, jak postupovat při využití hry, jejím zapojení do výuky a následné reflexi, včetně předpokládané hodinové dotace na příslušné části.

Třetí kapitola vysvětluje základní principy hry z pohledu ekonomické teorie. Rozebírá jednotlivé herní mechanismy a pojmy, které se ve hře vyskytují, a uvádí jejich vysvětlení na názorných příkladech.

Čtvrtá kapitola obsahuje příklady navazujících aktivit určených pro reflexi hry včetně jejich minutové dotace. Součástí jsou i projektové listy a návrh otázek do závěrečného testu, který by měl ověřit pochopení ekonomických principů.

Závěrečná část obsahuje přehled navazující literatury a další informace vhodné pro moderní výuku ekonomie.

1.1. Proč využívat deskovou hru při výuce ekonomie

Pokud máte již nyní jasnou představu o místě a významu deskové hry ve výuce ekonomie, můžete tuto podkapitulu klidně přeskočit. V opačném případě zde uvádíme hlavní argumenty, proč je, dle našeho názoru, velice vhodné a účelné zařadit deskovou hru do výuky ekonomie.

Existuje celá řada důvodů, proč využít společenskou deskovou hru při výuce. Prvním důvodem je zábavnost a atraktivita her pro žáky, což z nich činí ideální motivační pomůcky pro vyvolání zájmu u žáků o probírané téma, na které pak může učitel dále navázat s hlubší reflexí. Hráči díky svému zaujetí pro hru proniknou mnohem snáze do dané problematiky a na vlastní kůži si vyzkouší základní principy a důležité souvislosti. Tento způsob výuky zároveň umožňuje mnohem hlubší pochopení vybraného tématu nežli standardní frontální výuka, spočívající zejména v memorování pojmů, které jsou pro žáky často velmi abstraktní, a tudíž těžko uchopitelné. Ve výuce ekonomie, kde je potřeba pracovat s celou řadou abstraktních odborných pojmů, je jejich konkrétní aplikace v rámci herního mechanismu zvláště důležitá.

Dalším přínosem využití společenských her ve výuce je vzájemná interakce žáků při hře. Žáci/hráči se stávají sami aktéry daného tématu, identifikují se s herní postavou a spoluvytvářejí herní příběh. Vzájemná interakce a komunikace ve hře jim pomáhá konfrontovat své plány a představy se svými vrstevníky, utvářet a obhajovat si vlastní názor. I po hře se v rámci její reflexe snadno rozvine diskuse, neboť žáci mohou vycházet ze svého bezprostředního prožitku.

Pro výuku ekonomie má využití deskové hry ještě jeden důležitý rozměr. Ekonomie jako věda stojí na využití modelů pro zkoumání reality. Vzhledem k tomu, že samotná hra představuje určitý model reality, založený na přesně daných předpokladech, umožní žákům atraktivní formou pochopit některé postupy ekonomie jako vědy.

Hráči se ve hře *Oeconomica* alespoň na okamžik ocitají v jiném světě, kde platí trochu jiná pravidla a kde si mohou o svém postupu sami rozhodovat. Nakonec se jasně ukáže, jestli zvolený přístup vedl k úspěchu nebo ne. Přitažlivost hry tedy spočívá ve vytvoření určitého herního prostoru (v našem případě ekonomického), ve kterém si hráč může bez obavy z reálných negativních důsledků zkoušet, co funguje a co ne. Vhodný postup je odměněn symbolickým vítězstvím nad ostatními. Neúspěch pak znamená především zvýšenou motivaci zkoušet to znovu, a to nějak jinak a lépe – je to přece jenom pouze hra.

Při hraní *Oeconomicy* si žáci navíc osvojí řadu užitečných schopností a dovedností, které se klasickým učením ve škole získávají jen obtížně. Hra aktivně rozvíjí kompetence k řešení problémů, neboť se žák musí zorientovat v pravidlech hry a sám za sebe zvolit postup, který povede k úspěchu. Případný neúspěch je vlastně problém, který se hráč pokouší nějak uchopit a lépe vyřešit. *Oeconomica* navíc rozvíjí u žáků i kompetence

sociální a personální, kdy se hráč musí naučit reagovat na tahy ostatních a upravovat podle toho své plány. Naučí se tak například, kdy je výhodné s ostatními spolupracovat a ve kterých situacích je naopak potřeba jednat hlavně sám za sebe. Z nepřímých náznaků se také naučí vyzorovat, jak se ostatní v rámci své strategie nejspíše zachovávají, což je důležitou schopností i z hlediska dalšího uplatnění a profesního rozvoje.

Oeconomica vede i k přímému získání a prohloubení tradičních znalostí. Hra pracuje s celou řadou základních pojmů (nabídka, poptávka, vstupy, výstupy, zdroje), které ve hře získají konkrétní uchopitelnou podobu. Navíc se ve hře vyskytují i karty událostí, které obsahují další ekonomické pojmy (jejich seznam s vysvětlivkami naleznete na konci třetí kapitoly této příručky). Lze je však snadno pochopit a rovnou si vyzkoušet jejich fungování ve hře.

1.2. Zařazení hry do Rámcového vzdělávacího programu (RVP)

Základní principy hry vycházejí z rámcového vzdělávacího programu (RVP) základních a středních škol <http://nuv.cz/ramcove-vzdelavaci-programy/>, hru lze tedy využívat k pokrytí daných oblastí. Některé aktivity se přímo kryjí s obsahem RVP, což by mělo učitelům pomoci vyšetřit dostatečnou hodinovou dotaci na práci s projektem.

RVP základních škol (2. stupeň) platný od 1. 1. 2013 hra pokrývá ve vzdělávací oblasti **Člověk a společnost**, vzdělávací obor **Výchova k občanství**, tematický okruh **Člověk, stát a hospodářství**, v jehož rámci pomůže hra žákům pochopit podstatu fungování trhu, interakci nabídky a poptávky či význam financování z cizích zdrojů, a především úroku. Žáci jsou rovněž v rámci hry nuceni dodržovat zásady hospodárnosti a postupovat přiměřená rizika při hospodaření s fiktivními penězi. Snáze si tak uvědomí důsledky ekonomických rizik v reálném životě. Jelikož v rámci hry existuje několik firem s různým zaměřením, které jsou ve vzájemné interakci, dokážou žáci rozlišit a porovnat úlohu výroby, obchodu a služeb a pochopit jejich návaznost.

RVP gymnázií platný od 1. 9. 2009 hra pokrývá ve vzdělávací oblasti **Člověk a svět práce**, konkrétně pomáhá studentům v rámci vzdělávacího obsahu **Tržní ekonomika** pochopit na základě situací ze hry mechanismy fungování trhu, formování nabídky a poptávky, a jak v důsledku jejich interakce dochází k pohybům ceny.

Dále hra pomáhá studentům v rámci vzdělávacího obsahu **Finance** pochopit význam investic a způsoby jejich financování, tj. princip vlastních a cizích zdrojů. Jelikož mají hráči možnost v rámci hry čerpat úvěr, ze kterého musejí splácet úroky, uvědomí si cenu peněz a riziko příliš vysokého zadlužení.

Studenti, kteří konají maturitní zkoušku ze Základů společenských věd (ZSV), tak mají jedinečnou možnost v rámci hry aplikovat zvládnuté teoretické poznatky ohledně fungování trhu.

Pro střední odborné školy se zaměřením na ekonomiku a obchod je hra ideálním pomocníkem při naplňování různých cílů RVP při výuce odborných předmětů, kdy si studenti vyzkoušejí aplikaci nabyté teorie a pochopí důsledky svého jednání ve hře, což mohou využít posléze i v praktickém životě. Pochopí fungování tržních mechanismů, vzájemné působení nabídky a poptávky a jejich vliv na tvorbu ceny. Naučí se investičnímu rozhodování, seznámí se s různými zdroji financování investic (vlastní, cizí), pochopí podstatu úroku jako ceny cizích zdrojů, uvědomí si podstatu rizika a jeho hlavní důsledky.

RVP středních odborných škol nezaměřených na ekonomiku a obchod hra pokrývá ve vzdělávacích oblastech **Člověk a hospodářství, Podstata fungování tržní ekonomiky**, atp., jejichž cílem je žáky seznámit se základními ekonomickými principy.

Kromě přímé vazby na rámcové vzdělávací programy rozvíjí práce se hrou i řadu tzv. **klíčových kompetencí**. Ve fázi pochopení pravidel a základního herního principu je to **Kompetence k učení**. Při samotné hře se intenzivně rozvíjí **Kompetence k řešení problémů**, neboť každý herní tah představuje vlastně ojedinělý problém svého druhu, který je potřeba vyřešit. V rámci hry ve skupině je rozvíjena i **Kompetence komunikační**, neboť hráči musejí vzájemně komunikovat a reagovat na nastalé události. Obdobně hra napomáhá i rozvoji **Kompetence sociální a personální**, neboť žáci potřebují ve skupině spolupracovat, pokud si chtějí hru zahrát. Z širšího hlediska hra rozvíjí i **Kompetence pracovní**, neboť učí žáky respektovat základní pravidla a v návazných aktivitách i uvažovat o svém budoucím uplatnění v rámci ekonomické reality kolem nich.

2. Jak snadno a rychle zapojit Oeconomicu do výuky

Při vývoji hry Oeconomica byla jednou z hlavních priorit nutnost jejího snadného zapojení do výuky. Oeconomica má učiteli práci usnadňovat, rozhodně ne přidělavat. Pro tento účel byla koneckonců připravena i tato Metodická příručka, která obsahuje názorný návod pro učitele, jak jednoduše zařadit Oeconomicu do výuky ekonomie.

Pro snazší seznámení s hrou obsahuje každá krabice hry Oeconomica dvě verze, z nichž jedna je čistě výuková. Výuková verze obsahuje základní herní principy, je krátká (lze ji odehrát cca za 25 minut) a snadno pochopitelná. Slouží zejména k seznámení s hrou a k pochopení základních herních mechanismů. Přímou na herním plánu pak obsahuje grafický přehled hry, který slouží ke snazší orientaci v základních pravidlech.

Plná verze hry se hraje podle stejných pravidel jako verze výuková, jen s určitými drobnými úpravami a doplňky. Hraje se na druhé straně herního plánu, hra obsahuje nové herní komponenty, je delší a hlavně otevírá široké pole herních a strategických

možností na vyzkoušení. Pokud hráči pochopí výukovou verzi, je pro ně přechod na plnou verzi přirozený a snadný.

V následující části naleznete názorný postup, jak Oeconomicu zapojit do výuky. Jedná se pouze o doporučení. Učitel může jednotlivé části přizpůsobit věku a úrovni svých žáků, časovým dispozicím i konkrétním požadavkům na probírané oblasti.

2.1. Příprava učitele – seznámte se s pravidly hry

I když může na první pohled působit hra Oeconomica složitým dojmem, ve skutečnosti je postavena na velmi jednoduchém principu, který lze snadno a rychle pochopit. Na úvod je možné pro názorné představení mechanismů hry využít interaktivní prezentaci v Powerpointu, kterou je možné stáhnout z webových stránek www.oeconomica.cz. Tak získáte velmi dobrou představu o tom, jak se hra vlastně hraje.

Učitelé či školitelé by si i přesto měli pozorně přečíst pravidla obsažená v krabici hry, neboť musejí být schopni rozhodovat případné spory hráčů i v méně obvyklých případech, které mohou ve hře nastat. Pravidla hry obsahují detailní popis hry včetně grafických ilustrací a názorných příkladů.

Následně doporučujeme zkusit si doma nebo s kolegy zahrát alespoň výukovou verzi hry tak, aby učitel plně pochopil herní mechaniku a mohl následně žáky jednoduše provést pravidly hry a vysvětlit i případné dotazy.

Pozn.: Ve třídě se jistě najdou žáci, kteří ve svém volném čase deskové hry rádi hrají, a mají s nimi tedy větší zkušenosti. Učitel se může domluvit s užší skupinkou žáků na zkušební přednostní hře mimo řádnou výuku. Tito žáci pak pomohou vysvětlit pravidla hry ostatním ve třídě, respektive jeden z nich může vždy hrát ve skupině s těmi, kteří hru ještě neznají.

Pro práci se hrou Oeconomica doporučujeme vyhradit ideálně čtyři vyučovací hodiny. Pokud je to možné, je vhodné spojit druhou a třetí hodinu dohromady, aby žáci měli možnost navázat s aktivitami směřujícími k reflexi přímo na zážitek ze hry. V případě potřeby lze samozřejmě uzpůsobit navržený harmonogram časovým možnostem.

2.2. První hodina – seznámení žáků s hrou

První hodinu je dobré vyhradit pro seznámení žáků s hrou ve třídě. Jako motivační prvek na úvod je možné žákům říci, že si ve hře konečně budou moci vyzkoušet, jaké to je, řídit vlastní podnikání a zkusit vydělávat peníze. Pro maximální usnadnění jsme pro učitele připravili interaktivní vysvětlení pravidel prostřednictvím powerpointové prezentace. Prezentaci doporučujeme promítnout ve třídě ještě před rozdělením sa-

motných her. Jednotlivé sekce prezentace je dobré okomentovat a vysvětlit žákům případné nejasnosti. Tato fáze trvá přibližně 20 minut.

Jedna krabice s hrou je určena pro 4 hráče, ale lze ji hrát i ve třech nebo pěti hráčích. Žáky je vhodné rozdělit do skupin tak, aby v každé byl alespoň jeden hráč, který má s deskovými hrami již nějaké zkušenosti. Ten pak může kontrolovat, zda všichni hráči ve skupině postupují správně, podle pravidel.

Doporučujeme začít výukovou verzí. Ta by, i při prvním hraní spojeném s dotazy, neměla zabrat více než 25 minut. Pokud v některé skupině nestihli hru dohrát, je stejně možné vyhodnotit, kdo vyhrál, podle počtu získaných peněz (po odečtení úvěru).

Učitel by měl hráčům pomoci v případě, že si nebudou vědět rady. Cílem je, aby všichni hráči pochopili základní herní principy a uměli se samostatně rozhodovat o herních tazích. Na závěr hodiny je dobré žákům říci, ať se podívají na druhou stranu herního plánu s plnou verzí hry, kterou si budou moci zahrát příští hodinu. Jako domácí přípravu lze zadat nastudování plné verze hry na portálu www.oeconomica.cz.

2.3. Druhá hodina – herní

Tuto hodinu je dobré věnovat výhradně hraní. Lze buď zahrát dvě partie výukové verze (zejména v případě nižších ročníků), nebo pokud již všichni dobře pochopili herní principy, zahrát plnou verzi. V takovém případě je nutné věnovat 5 minut vysvětlení dodatečných pravidel pro plnou verzi. Pokud bude některá z herních skupin pomalejší, je možné hru ukončit předčasně – vítězem se stává ten, kdo do té doby nashromáždil nejvíce veřejně prospěšných projektů.

Učitel by měl nechat žáky hrát hru co nejvíc samostatně. K dispozici budou mít jako nápovědu názorný přehled kola, který je zobrazen na zadní straně tištěných pravidel. Pro řešení případných nejasností by se měli žáci v první řadě obrátit přímo do pravidel hry. Pouze v případě přetrvávajících nejasností by se žáci měli obrátit na učitele. Pokud by i tak zůstávala nějaká nezodpovězená otázka, podívejte se na stránky www.oeconomica.cz, případně napište na info@oeconomica.cz.

Na závěr hodiny je vhodné provést krátkou reflexi hry. Doporučujeme položit například následující otázky:

- Jaká byla v každé ze skupin výherní strategie?
- Vyplatilo se hráčům vzít si úvěr?
- Co byla jejich nejvýhodnější investice?
- Záleželo na tom, jak se chovali ostatní hráči?
- Jak se ve hře vyvíjely ceny na trhu a proč?
- Jakou strategii by hráči zvolili v další hře?

2.4. Třetí hodina – teoretická interpretace hry

Teoretickou interpretaci hry včetně příkladů z praxe naleznete podrobně zpracovanou v kapitole číslo tři. Je důležité, aby žáci plně pochopili základní ekonomické principy, které se ve hře vyskytují. Jedná se zejména o fungování trhu – vzájemné působení nabídky a poptávky a utváření tržní ceny – a základy podnikové ekonomie – ceny a množství vstupů a výstupů a jejich dopad na tvorbu zisku.

Učitel by měl přizpůsobit metodu výkladu ekonomické teorie věku a úrovni svých žáků. Pro nižší ročníky je vhodné stavět spíše na praktických příkladech uvedených v rámci kapitoly. Ve vyšších ročnících lze již více pracovat s teoretickými modely a grafy, které je možné si stáhnout ve formě powerpointové prezentace ze stránek www.oeconomica.cz.

Hra Oeconomica obsahuje širokou škálu dalších ekonomických principů a pojmů. Třetí kapitola obsahuje komentovaný seznam těchto pojmů, které jasně identifikuje v rámci herních mechanismů, vysvětluje je z pohledu ekonomické teorie i praktickými příklady. Učitel by měl zvážit zařazení těchto pojmů do výuky dle časových možností a dle toho, na co chce klást důraz. K těmto pojmům je možné se vracet i později, když začnou souviset s probíranou látkou. Žáci totiž ocení, pokud si budou moci daný pojem spojit s jeho konkrétním fungováním ve hře.

2.5. Čtvrtá hodina – navazující aktivity

Na závěr projektu je vhodné vybrat jednu nebo více návazných aktivit, které směřují k hlubší reflexi hry. Projekt Oeconomica lze zakončit i krátkým testem, který prověří nabyté znalosti a pochopení ekonomických principů. Příklady navazujících aktivit i otázek do testu naleznete v kapitole č. 4.

3. Ekonomické principy ve hře Oeconomica

Oeconomica staví na principu realistického zobrazení vybraných mikroekonomických principů. Jejich pochopení je klíčové pro edukativní rozměr hry, doporučujeme proto žákům vysvětlit jejich fungování a pomoci jim je nalézt v rámci herního mechanismu. K tomu slouží následující stručný rozbor herních mechanismů z pohledu ekonomické teorie.

V časovém plánu je na tuto aktivitu vyhrazena třetí hodina práce s projektem. Vzhledem k tomu, že se Oeconomica dá úspěšně použít v různých ročnících a na různých typech škol, necháváme na každém učiteli, do jaké hloubky se při výkladu se svými žáky v této části pustí.

Nezapomeňte, že vysvětlování ekonomických principů ve hře *Oeconomica* uvedených níže se do značné míry kryje s látkou ve standardních učebnicích ekonomie. Je tak možné věnovat této části projektu i mnohem vyšší než jen doporučenou minimální časovou dotaci. Lze totiž využít standardní hodinovou dotaci, která je v rámcovém vzdělávacím plánu stejně vyčleněná na seznámení se se základními ekonomickými pojmy. Pro žáky je výhodné, pokud se s těmito pojmy seznámí v situaci, kdy si je dokážou spojit s konkrétními událostmi ve hře. Snáze si je zapamatují a budou mít před očima i konkrétní příklad využití.

Herní mechanismus *Oeconomicy* vychází ze dvou vzájemně propojených ekonomických principů, a to tvorby cen na trhu a optimalizace v rámci podniku.

3.1. Fungování trhu

Prvním klíčovým herním mechanismem je **tvorba ceny na trhu**. Hra názorně demonstruje vzájemné působení nabídky a poptávky. Nabídku i poptávku přímo vytvářejí hráči v rámci svého rozhodování během hry. Cena pak reaguje na aktuální poměr nabídky a poptávky na trhu. Pokud poptávka převyšuje nabídku, cena se zvyšuje. Pokud naopak nabídka převyšuje poptávku, cena klesá. Pokud je nabídka a poptávka v rovnováze, cena se nemění.

Hráči musejí brát v úvahu provázanost celé ekonomiky, kdy výstup jednoho podniku může být vstupem podniku jiného — např. elektrárna vyrábí jako výstup elektrickou energii, která je nutná k zajištění chodu IT firmy jako vstup. Pokud je cena energie vyšší nežli její rovnovážná výše, mají hráči motivaci vyrábět jí více a zvyšovat tak její nabídku. To samozřejmě zpětně působí na obnovení rovnovážné ceny. Naopak nižší cena zdroje otevírá prostor pro zajímavý ekonomický (herní) zisk, pokud tento levný zdroj hráči využijí jako vstup ve svém podniku (např. IT firmě). Zvýšená poptávka po daném zdroji vyvolaná nižší cenou vede opět k růstu ceny tohoto zdroje v dalším kole hry. V průběhu hry tedy díky investicím hráčů dochází k vychylování rovnovážné ceny, které vytváří nové výhodné investiční příležitosti. Pokud je hráči využijí, cena se bude vracet zpět do rovnovážného stavu.

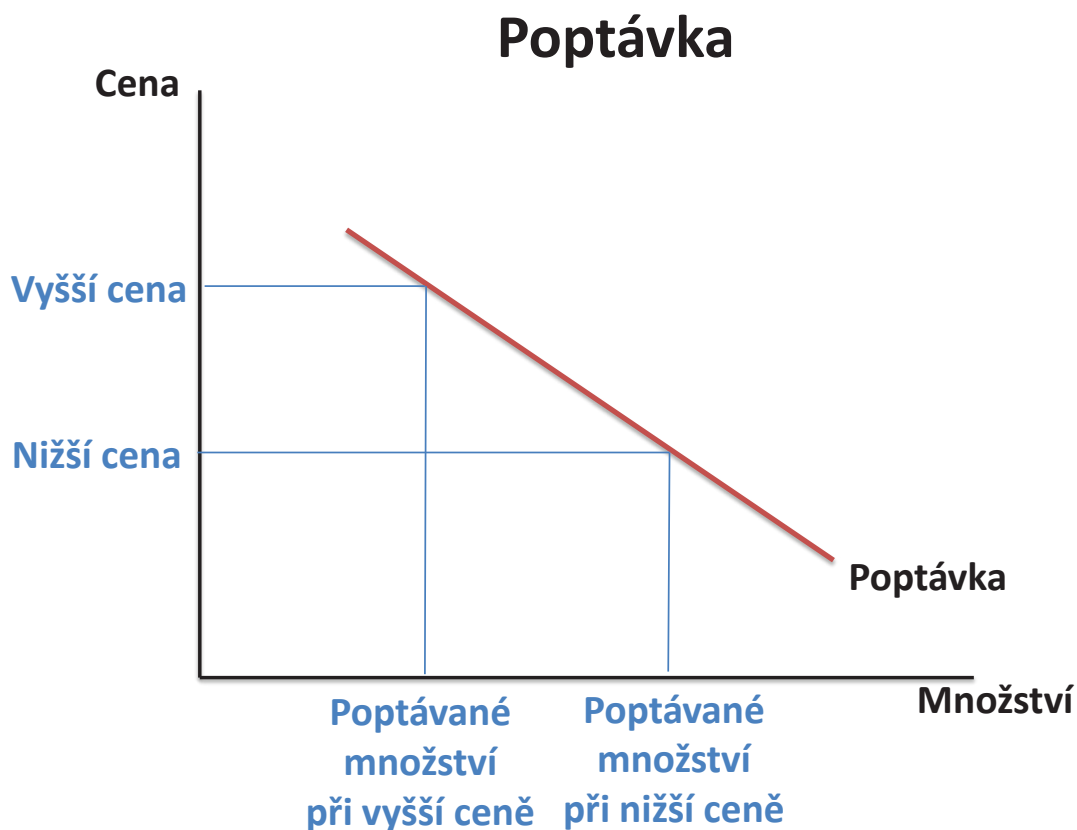
Pochopení tohoto principu utváření ceny pomocí nabídky a poptávky je zásadní pro porozumění základům ekonomie.

3.1.1. Obecná (mikro)ekonomická interpretace fungování trhu

Pro pochopení vzájemného působení nabídky a poptávky na trhu a tvorby ceny se v ekonomii standardně používá graf. Grafická interpretace umožňuje lepší pochopení vztahu množství a ceny. Tyto dvě veličiny se proto nacházejí na osách grafu.

Poptávka

Poptávková křivka má za standardních podmínek klesající sklon a vyjadřuje prostou skutečnost, že při poklesu ceny jsou kupující ochotni koupit si zboží (nebo služeb) více. Naopak při nárůstu ceny poptávají zboží méně. Poptávková křivka je spojnicí všech kombinací cena — množství, ve kterých je kupující ochoten zboží koupit.

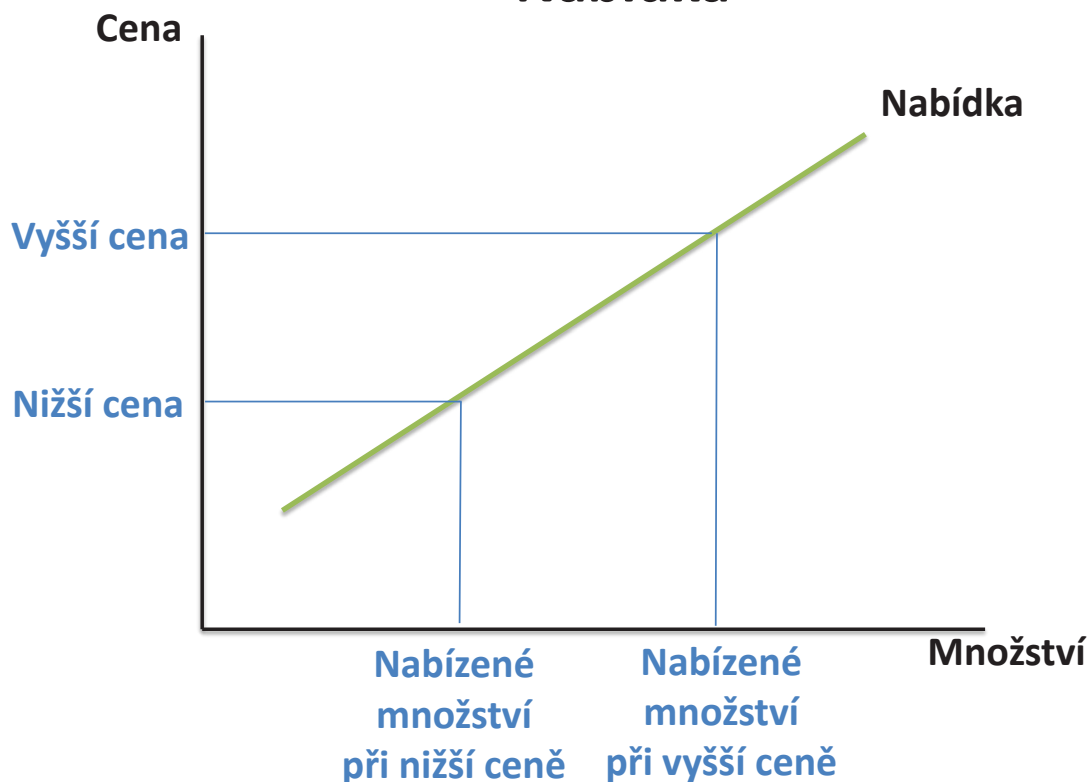


Příklad: Na večerní promítání máte za úkol nakoupit brambůrky. K dispozici máte pouze 100 Kč. Pokud pytlík brambůrků stojí 33 Kč, můžete koupit tři pytlíky. Pokud by ale brambůrky zlevnily a stály pouze 25 Kč, můžete koupit 4 pytlíky. Při ceně 20 Kč už byste si mohli dovolit 5 pytlíků, a při ceně 10 Kč dokonce 10 pytlíků. Klesající křivka poptávky tedy na grafu protne body 3-33, 4-25, 5-20 a 10-10.

Nabídka

Nabídková křivka má za standardních podmínek rostoucí sklon a vyjadřuje skutečnost, že při růstu ceny jsou prodávající (výrobci) schopni a ochotni prodat (vyrobit) více zboží (nebo služeb).

Nabídka



Příklad: Po výrazném nárůstu ceny řepkového oleje oseli zemědělci mnohem více ploch řepkou olejkou nežli dříve.

Elasticita

Sklon poptávkové křivky se nazývá **elasticita poptávky**. Vyjadřuje, nakolik kupující reagují na změnu ceny. Pokud malý nárůst ceny vede k velkému poklesu poptávky, je elasticita vysoká. Naopak, pokud změna ceny poptávané množství příliš neovlivní, je elasticita nízká.

Elasticita poptávky po základních potravinách je velmi nízká. Pokud se například zvýší cena chleba nebo másla, poptávka lidí se nejspíš příliš nezmění, protože chleba i máslo nutně potřebují. Naopak elasticita zbytného zboží je vysoká. Pokud například vzroste cena vstupenky do kina ze 100 Kč na 300 Kč, tak spousta lidí najednou raději do kina nepůjde.

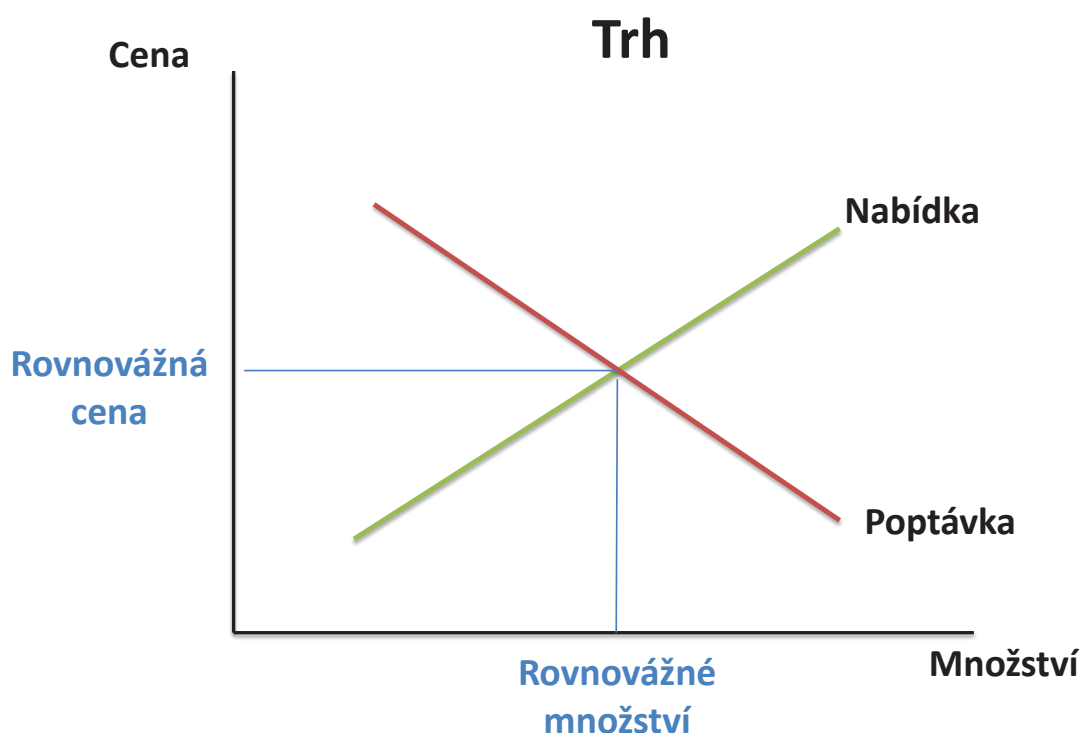
Obdobně funguje i **elasticita nabídky**, která vyjadřuje, nakolik reaguje objem výroby na změnu ceny.

Elasticita je z velké části závislá na zvoleném časovém horizontu. V krátkém období je zpravidla nejvíce elastická poptávka po zbytném zboží a službách. Naopak nabídka zboží je v krátkém období zpravidla málo elastická zejména směrem vzhůru, protože

podniky nejsou schopny v krátkém období zvýšit objem produkce kvůli omezeným výrobním kapacitám.

Ekonomická rovnováha

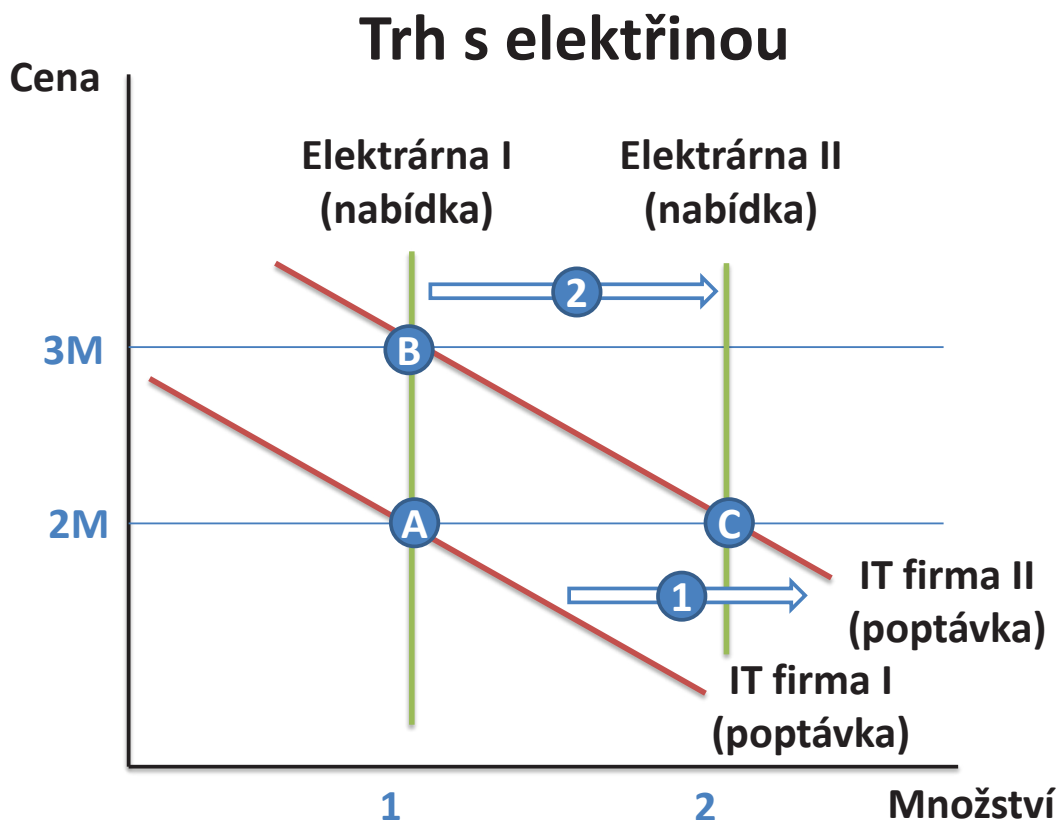
Pokud vložíme nabídkovou a poptávkovou křivku do stejného grafu, vidíme, že se v jednom bodě protnou. Tento bod se nazývá **ekonomická (tržní) rovnováha**, nebo také ekvilibrium. Pouze v tomto bodě je při tržní ceně **nabídka a poptávka v rovnováze**, tj. prodávající prodávají (vyrábějí) přesně tolik zboží, kolik jsou kupující ochotni koupit. Cena v rovnovážném stavu se nazývá **rovnovážná cena**.



Při vyšší ceně by výrobci vyprodukovali více zboží, nežli by kupující byli ochotni koupit. Vedlo by to k **převisu nabídky nad poptávkou** – snaha zbavit se přebytečných kusů by postupně stlačila cenu dolů. Při nižší ceně by naopak výrobci vyprodukovali méně zboží, nežli by kupující chtěli koupit. Vedlo by to k **převisu poptávky nad nabídkou**. Snaha kupujících sehnat nedostatkové zboží „za každou cenu“ by postupně vytlačila cenu vzhůru. V obou případech by cena i množství postupně směřovaly ke své rovnovážné hodnotě.

3.1.2. Znáznornění trhu ve hře Oeconomica

Na následujícím grafu je patrný průběh dvou herních kol.



V počátečním stavu ve hře existuje jedna elektrárna, která vyrábí jednu jednotku elektřiny. Zároveň existuje poptávka tvořená jednou IT firmou, která za danou cenu poptává právě jednu jednotku elektřiny. Trh se tedy nachází v rovnovážném stavu (bod A). Rovnovážná cena elektřiny je 2M. Množství elektřiny, které „čistí“ trh (nabídka je rovna poptávce), je rovno 1 jednotce.

1. Zvýšení poptávky

Na trhu se objeví nová IT firma. Tím se zvýší poptávka po elektřině na dvojnásobek – celá křivka poptávky se posune doprava. Nabídka elektřiny je omezená kapacitami elektrárny na jednu jednotku. Nedostatek elektřiny vede k nárůstu ceny na 3M (bod B).

2. Zvýšení nabídky

Na zvýšenou cenu reagují hráči postavením nové elektrárny. Tím se zvýší výrobní kapacita a nabídka elektřiny – celá křivka nabídky se posune doprava, což ale opět povede k poklesu ceny na úroveň 2M. Trh se dostane do nové rovnováhy (bod C) při ceně 2M a množství 2.

*Pozn.: Pro vytvoření herní dynamiky je fungování trhu ve hře Oeconomica oproti výše uvedenému příkladu částečně modifikováno a rozděleno sekvenčně. První sekvence (aplikovaná ve fázi Investice a Produkce) je postavena na předpokladu existence rozsáhlého externího trhu, na kterém lze koupit nebo prodat jakékoli množství zdrojů za danou (neměnnou) cenu (předpoklad **dokonale konkurenčního** trhu). V těchto fázích se z tohoto důvodu nemění cena v závislosti na nabídce a poptávce hráčových podniků. Každý podnik hráče vstupuje nezávisle na tento dokonale konkurenční trh a může prodat libovolné množství výstupů nebo koupit libovolné množství vstupů za předem danou cenu.*

Druhá sekvence se objevuje ve fázi Úprava cen, kdy naopak cena reaguje na vzájemný poměr nabídky a poptávky, tvořený pouze podniky hráčů. Všechny podniky mají v této fázi fixovaný objem vstupů a výstupů a cena v tomto ohledu nehraje roli. Nabídková i poptávková křivka jsou proto v tomto případě vertikální. Pokud je tedy nabídka vyšší nežli poptávka, cena klesá na minimum. Naopak, pokud je poptávka vyšší nežli nabídka, cena roste na maximum.

Ve hře je pohyb cen omezen na jednu jednotku za kolo. Tato částečná rigidita vytváří prostor pro realizaci ekonomického/herního zisku.

3.2. Fungování podniku

Druhou významnou součástí herního mechanismu je **fungování firmy (podniku)**. Hráči musejí, podobně jako investoři, plánovat a rozhodovat o svých investicích. Prostřednictvím umístování a přesunů manažerů v rámci podniků na herním plánu hráči, podobně jako firemní manažeři, vytvářejí střednědobé plány, tj. kolik a co v následujících několika kolech vyrobí. Dobrý hráč (investor) investuje tam, kde jsou vstupy levné a výstupy drahé – tak se ve hře generují nejvyšší zisky. Hráči se seznámí se základními pojmy, jako jsou investice, výnosy, náklady nebo zisk.

Investice ve hře probíhá umístěním nebo přesunem manažera do podniku. V tomto ohledu je důležité žákům vysvětlit, že se jedná o výrazné zjednodušení reálného světa. Žáci by měli pochopit, jak reálně lze investici do podniku provést. Příkladem může být koupě (akvizice) vlastnického podílu v existující firmě, vybudování nové firmy (podniku), nebo rozšíření výroby například nákupem nového stroje.

I přes výrazné zjednodušení je ve hře zachován základní princip investic, tj. jejich **doba návratnosti** a **ziskovost**. Hráč ve svém kole může umístit nebo přesunout manažera za 4M. Průměrná investice má při rovnovážné ceně výnosnost 1M. Návratnost investice je tedy v průměru 4 kola. Ziskovost investice je pak 25 % za kolo. Při vychýlení z rovnovážné ceny lze však dosáhnout výrazně vyšší ziskovosti a zkrátit tak dobu návratnosti investice. V reálné ekonomice je průměrná ziskovost nižší (cca 5 - 12 %), v závislosti na rizikivosti investice, a návratnost investice delší (cca 8 - 20 let).

Příklad: Mikuláš koupí byt jako investici a bude ho dále pronajímat. Kupní cena bytu je 1 milion Kč. Čisté nájemné (po odečtení všech nákladů na energie, opravy apod.) činí 5 tis. Kč měsíčně, za rok tedy 60 tis. Kč. Ziskovost investice je 6 % za rok. Návratnost investice je 17 let.

Každý podnik ve hře vyžaduje určité **vstupy** a produkuje **výstupy**. Objem vstupů vynásobený jejich tržní cenou tvoří **náklady** podniku. Objem výstupů vynásobený jejich tržní cenou pak tvoří **výnosy**. Rozdíl výnosů a nákladů představuje zisk podniku.

Například podnik „automobilka“ na základní úrovni ve výukové verzi hry vyžaduje jako vstup jednu jednotku elektřiny a produkuje jako výstup jednu jednotku automobilů. Při základní rovnovážné ceně elektřiny a automobilů činí náklady na vstup 3M a výnosy z výstupů 4M. Automobilka dosahuje zisku 1M.

Pozn.: Při rovnovážné ceně generují všechny podniky ve hře na nejnižší úrovni shodný zisk (1M). Na druhé úrovni pak 2M. Na třetí úrovni zpravidla 3M, ale zde se již vyskytují určité výjimky.

3.3. Další ekonomické principy ve hře

Hra Oeconomica obsahuje, ať už přímo nebo nepřímo, řadu ekonomických principů a pojmů, které je důležité se naučit, ale zejména je správně pochopit. Tím, že jsou tyto principy začleněny přímo do herního mechanismu, si hráči jednoduše a důkladně uvědomí jejich význam.

Následující přehled uvádí nejvýznamnější pojmy a principy používané ve hře. U každého pojmu je uvedeno vysvětlení jeho významu. Nejedná se o exaktní a úplné definice, ale o praktické, pro žáky pokud možno srozumitelné vysvětlení pojmů. Každý pojem je doplněn o příklad z praxe, a pokud je to na místě, výskyt pojmu ve hře. Přesnou definici odborných pojmů lze najít v publikacích uvedených v „Použité a doporučené literatuře“ na konci této příručky.

a) **Ekonomie jako věda**

Ekonomie je vědní obor zkoumající efektivní rozdělování omezených zdrojů mezi jednotlivá alternativní využití. V ekonomii též mluvíme o vzácných statcích.

Příklad rozdělování vzácného zdroje: Jeník se rozhoduje, jestli za své kapesné půjde do kina, nebo koupí mámě velkou čokoládu k narozeninám, nebo kapesné ušetří na příští měsíc.

Ekonomie používá k popisu reality nejčastěji ekonomických modelů. **Ekonomický model** je zjednodušený popis světa, založený na přesně daných podmínkách. Mezi nejčastěji zkoumané subjekty v ekonomii patří domácnost sestávající z jednotlivců (spotřebitel), podnik (výrobce) a stát.

Hru Oeconomica lze z tohoto pohledu vnímat jako ekonomický model, simulující chování podniků a fungování trhu.

b) Podnik a firma

Podnikání je činnost sloužící k tvorbě zisku. Pojem **podniku** v sobě zahrnuje všechny součásti, které k podnikání slouží.

Podnikání může být například těžba kamene v lomu.

Podnik je pak tvořen zejména kupní nebo nájemní smlouvou k lomu; povolením k těžbě kamene; stroji na těžbu a zpracování kamene; zaměstnaneckými smlouvami a kontakty na odběratele kamene.

Firma (nebo též společnost) je forma uspořádání v ekonomice sloužící k podnikání a vytváření zisku. Má podobná práva a povinnosti jako jednotlivci. Firmu mohou vlastnit jednotlivci nebo jiné společnosti.

Hlavní výhodou existence firmy je možnost sdružování majetků více lidí (nebo firem) za účelem podnikání. Vlastníci si pak rozdělují zisky úměrně k výši svých vlastnických podílů. Druhá výhoda firmy spočívá v omezeném ručení vlastníků firmy za její závazky.

V českém prostředí jsou nejčastější podobou firmy společnost s ručením omezeným (s. r. o.) a akciová společnost (a. s.).

Pokud by například výše uvedený podnik na těžbu kamene chtělo koupit více osob, protože žádný z nich by neměl dostatečný objem finančních prostředků, mohou společně založit firmu (např. LamKam, s. r. o.). Každý bude vlastnit podíl ve firmě, podle výše svého vkladu. Firma pak bude vlastnit a provozovat kamenolom. Veškeré zisky z podnikání si vlastníci budou dělit poměrem jejich podílu ve firmě. Pokud by kamenolom špatně hospodařil, mohou přijít pouze o svůj vklad do firmy, nikoli o svůj osobní majetek.

Ve hře Oeconomica představují hráči investory, kteří vlastní více podniků.

c) Finanční zdroje (kapitál) firmy

Finanční zdroje (nebo též kapitál, případně kapitálové zdroje) označují celkový objem finančních prostředků, které má firma k dispozici na investice a nákup vstupů pro svou činnost. Kapitál firmy se dělí na vlastní a cizí.

Vlastní zdroje jsou tvořeny zejména vkladem vlastníků. Patří sem například akcie. Vlastní zdroje dále tvoří zisk, který firma vyprodukovala a který nebyl vlastníkům vyplacen.

Mezi **cizí zdroje** patří primárně bankovní úvěry.

Pokud by si například výše uvedená firma LamKam, s. r. o., chtěla koupit druhý lom a těžít kámen i tam, ale neměla by dostatek volných finančních prostředků, mohla by si vzít na jeho koupi bankovní úvěr. Zisk plynoucí z nového lomu by pak měl být vyšší nežli úroky z úvěru, aby tato investice byla výhodná.

Ve hře Oeconomica se setkáme jak s vlastním kapitálem – počáteční peníze, které má hráč k dispozici, a zisky, které v průběhu hry vydělají jeho podniky –, tak cizími zdroji v podobě bankovního úvěru.

d) Úvěr

Úvěr je finanční částka půjčená jedním subjektem (nazývaným věřitel) druhému (nazývanému dlužník). Smlouva o úvěru musí obsahovat řadu důležitých údajů.

Například smlouva o spotřebitelském úvěru by měla mimo jiné obsahovat údaje o výši půjčeného finančního obnosu, strany smlouvy, výši úroku, výši RPSN (roční procentní sazba nákladů), výši a periodu splátek.

Jistina je základní peněžní částka, která byla půjčena. **Úrok** představuje odměnu za zapůjčení peněz. **Úroková míra** je cena za zapůjčení peněz na určité období, obvykle vyjádřená v procentech za rok.

Ve hře Oeconomica si hráči mohou vzít úvěr od banky. U malého úvěru je jistina 5M. Tuto částku hráč obdrží přímo z banky. Dokud jistinu nesplatí, musí každé kolo splácet úrok ve výši 1M. Úroková míra je tedy 20 % za kolo.

V reálném světě závisí úroková míra na riziku nesplacení úvěru. Čím vyšší riziko, tím bude věřitel vyžadovat od dlužníka vyšší úrok. Úroková sazba se pohybuje od 2 % (například hypoteční úvěr, kdy dlužník ručí za splacení úvěru svou nemovitostí – domem nebo pozemkem), po desítky procent za rok (například u spotřebitelského úvěru, kdy si člověk půjčuje na spotřební zboží – například novou televizi nebo zájezd k moři. Pokud na toto zboží nebo službu sám nemá peníze, je velmi pravděpodobné, že nebude mít ani na splacení úvěru).

e) Cash-flow

Cash-flow je peněžní tok, tj. příjem nebo výdej peněz za určité období. V rámci podniku vypovídá cash-flow o schopnosti generovat peníze. Cash-flow se též hojně využívá při porovnání, výběru a hodnocení investičních projektů (investic).

Firma LamKam, s. r. o., může vědět o velmi výhodné investici do lomu, ve kterém se nachází prvotřídní mramor. Lom je navíc velmi levný a o mramor je nyní velký zájem. Pokud ale firma nemá hotovost na jeho koupi a zároveň jí banka odmítá půjčit další prostředky, má firma LamKam, s. r. o., problém s cash-flow a nový lom si koupit nemůže.

Ve standardní variantě hry Oeconomica není cash-flow zohledněno. Existuje však varianta hry, kde ve fázi Produkce hráči musejí nejprve koupit všechny vstupy do svých podniků. Teprve poté prodávají výstupy. V této variantě je možné ukázat význam cash-flow.

f) Bankrot

Bankrot (též platební neschopnost nebo insolvence) vyjadřuje stav, kdy dlužník není dlouhodobě schopen splatit závazky, které má vůči věřitelům, např. bance za úvěr nebo obchodním partnerům za dodané zboží. Průběh bankrotu upravuje speciální zákon. Cílem tohoto zákona je rychle, efektivně a spravedlivě rozdělit zbývající majetek dlužníka mezi jeho věřitele.

Pokud firma LamKam, s. r. o., špatně odhadla poptávku po kameni, například z důvodu nižší stavební činnosti po příchodu krize, může se jí stát, že úroky z úvěru, které musí pravidelně platit bance, budou vyšší nežli zisk, který generuje z prodeje kamene. Pokud již nebude mít žádné peníze, banka nebude ochotna jí půjčit další peníze, a vlastníci firmy nebudou chtít vložit další peníze do jejího provozu, vyhlásí LamKam, s. r. o. bankrot.

V tomto případě soudem jmenovaný správce převezme řízení společnosti. Pokusí se prodat všechno cenné, co ve společnosti je, např. samotný lom nebo stroje. Z peněz utržených z prodeje majetku firmy vyplatí její věřitele. V první řadě její zaměstnance, pokud jim firma ještě dluží za mzdu. Dále pak ostatní věřitele, zejména banku. Pokud by po uhrazení všech závazků ve firmě ještě něco zbylo, rozdělí si to její vlastníci. Pokud naopak majetek firmy nestačí k úhradě všech jejích závazků, dostanou věřitele jen část své dlužné částky.

Ve hře Oeconomica bankrot nastává, pokud má hráč nejvyšší možný dluh a stejně mu nestačí peníze na úhradu závazků.

g) Konkurence

Na trhu působí zpravidla více podniků na straně nabídky i na straně poptávky. V tom případě mluvíme o existenci konkurence. Konkurence přispívá k přizpůsobování nabídky, poptávky a ceny a jejich směřování do rovnovážného stavu.

Pokud by firma LamKam, s. r. o., byla jedinou firmou nabízející kámen, mohla by nastavit cenu kamene velice vysoko, a zákazníci by její kámen přesto museli kupovat. Jakmile by ale na trh vstoupilo více firem, měly by nově příchozí motivaci prodávat svůj kámen levněji nežli LamKam, s. r. o., a tím jí přebrat zákazníky. Na to by ale zřejmě reagovala i firma LamKam, s. r. o., a ceny kamene by rovněž snížila. To by vedlo k poklesu ceny až na rovnovážnou úroveň.

Když na trhu působí jenom jeden výrobce, mluvíme o **monopolu**. Pokud zde působí jen velmi úzký okruh velkých firem, mluvíme o **oligopolu**. Pokud na trhu působí velké množství malých firem, z nichž žádná není schopna množstvím své produkce ovlivnit cenu, mluvíme o **dokonalé konkurenci**.

V Oeconomice jsou kombinovány dva pohledy na fungování trhu. Ve fázi Investice a Produkce obchoduje podnik s externí nabídkou a poptávkou a cena je pro něj fixní. Jedná se tedy o model dokonalé konkurence. Ve fázi Úprava se však cena vyvíjí na základě nabídky a poptávky pouze těch podniků, které působí ve hře, a tyto podniky tedy přímo ovlivňují cenu. Z tohoto pohledu se jedná o oligopol.

h) Peníze

Peníze jsou z hlediska ekonomické teorie takový statek, který v určité společnosti slouží jako **všeobecně přijímaný prostředek směny (platidlo)**.

Kdokoliv si přeje směnit například slepici za chleba, nemusí hledat jiného člověka ochotného směnit chleba za slepici. Naprosto postačí prodat slepici (tj. směnit ji za peníze) komukoli, kdo o ni má zájem a má na ni dost peněz. Za získané peníze je pak možné koupit chleba od kohokoli, kdo je ochotný ho prodat.

Peníze zároveň musejí být **dobře dělitelné**, aby bylo možné prodat například krávu a koupit si pouze 1 slepici, nikoli rovnou 50 slepic. Pomocí dělitelných peněz se zároveň dá snadno vyjádřit cena jakéhokoli zboží, což by bez nich bylo poměrně dost obtížné.

Peníze dále musejí být **stabilní a uchovávat svou hodnotu**. Platit například bukovými listy není příliš vhodné, protože si jich kdokoli může nasbírat libovolné množství, ale do příštího roku většinou zetlí.

Je vhodné, aby platidlo bylo dostatečně **vzácné**, a tedy i cenné. Například ve Švédsku byly peníze dlouho pouze měděné. Pro nákup koně, nebo dokonce lodi pak bylo zapotřebí zaplatit takové množství peněz, že je jeden člověk stěží unesl.

Peníze tedy zjednodušují a snižují transakční náklady směny. Oproti přímé směně statků umožňují přehledné porovnání cen jednotlivých statků, směny mezi jedinci, kteří navzájem nepoptávají svoje produkty, a směny při nenásobných cenách zboží. Všechny transakce jsou proto podstatně jednodušší. Obecně je jakákoliv vyspělá ekonomika bez peněz nepředstavitelná.

Stejně jako v reálném světě figurují i ve hře *Oeconomica* peníze jako prostředek směny — hráči prostřednictvím peněz investují do podniků, rozšiřují a zefektivňují výrobu; nakupují vstupy a prodávají výstupy; mohou si vzít bankovní úvěr, ze kterého splácejí úroky.

i) Manažer a řízení podniku

Otázka řízení podniku (anglicky **management**) se objevila v souvislosti s růstem velikosti a složitosti firem. Potřeba profesionálního vedení společnosti úzce souvisí se samotnou existencí firmy, kdy její vlastníci často o chodu firmy přímo nerozhodují. Na řízení firmy si najímají profesionálního **manažera**.

Manažer je vedoucí pracovník, který je zodpovědný za chod podniku, nebo jeho části. Úkolem manažera je rozhodovat, co a jak bude podnik vyrábět či jakou službu bude poskytovat, organizovat práci svých podřízených a motivovat je.

Ve hře *Oeconomica* je postava manažera silně zjednodušená. Prostřednictvím manažerů provádí hráč – investor rozhodnutí o svých investicích a řídí tak své podniky a svou produkci.

j) Zdroje (vstupy)

Zdroje představují vstupy, které podnik potřebuje, aby mohl vyrábět výrobky nebo poskytovat služby. Výstupy jednoho podniku mohou být často vstupem pro podnik jiný.

Firma LamKam, s. r. o., má jako hlavní vstup pro svou činnost surový kámen, který těží a částečně opracovává. Dalším významným vstupem jsou zaměstnanci, kteří v lomu pracují, dále elektrická energie nebo benzin na provoz těžebních strojů.

V plné verzi hry *Oeconomica* se nacházejí tři zdroje: elektřina, lidské zdroje a doprava. Jedná se opět o zjednodušení. V moderní ekonomice však tyto tři zdroje představují velmi významnou složku pro většinu podniků.

k) Trh práce

Lidská práce představuje jeden z hlavních vstupů pro většinu podniků. Podniky z tohoto pohledu tvoří poptávku po práci. Lidé svou práci (svůj čas, své schopnosti a dovednosti) nabízejí. Představují tak nabídku práce. Nabídka a poptávka po práci se střetává na **trhu práce** a utváří její cenu – **mzdu**.

Vzhledem k regulaci trhu práce, která je běžná ve všech vyspělých zemích, dochází k tomu, že trh nedospěje k rovnovážnému stavu a nabídka se nerovná poptávce. Převis nabídky nad poptávkou v tomto případě znamená **nezaměstnanost**.

Regulace v oblasti pracovního trhu existuje zejména z toho důvodu, že podniky mají často silnější vyjednávací pozici nežli lidé. Pokud například v regionu existuje pouze jeden velký zaměstnavatel, má možnost diktovat si podmínky, za kterých lidi zaměstná. Ti často nemají možnost nalézt si jiné zaměstnání nebo se přestěhovat. Pokud by neexistovala regulace, mohl by tento zaměstnavatel například vyplácet extrémně nízkou mzdu, nedodržovat bezpečnost práce, nařizovat dlouhé přesčasy apod.

Práce je pro lidi klíčová nejenom kvůli potřebě finančního zajištění základních lidských potřeb, jako je jídlo a bydlení. Práce lidem pomáhá udržovat a rozvíjet své sociální vazby. Pro mnohé je práce jejich životním cílem a posláním (například lékař nebo učitel).

Lidé dlouhodobě bez práce ztrácejí své sociální dovednosti, sebevědomí, návyky, jako je dochvilnost, zodpovědnost, píle, touha po samovzdělávání a rozvoji. I z toho důvodu je zapotřebí věnovat trhu práce zvýšenou pozornost a správně nastavit pravidla pro vzájemné fungování poptávky ze strany podniků a nabídky ze strany lidí.

Trh práce je nesmírně složitá a citlivá oblast. Jeho znázornění v Oeconomice ukazuje pouze základní princip utváření nabídky a poptávky po kvalifikované pracovní síle.

l) Veřejně prospěšné projekty

Lidé, kteří zajistili všechny své základní životní potřeby (vedle jídla a bydlení například touhu po vzdělání a osobním rozvoji, zábavě, oblékání, rychlých autech apod.), často hledají možnost, jak nalézt hlubší smysl svého života. Mnozí tento smysl nalézají v podpoře projektů, které slouží veřejnému zájmu. Do této oblasti patří například projekty pro podporu některých handicapovaných skupin lidí, např. starých, chudých nebo postižených; projekty v oblasti rozvoje medicíny; projekty na zlepšení životního prostředí; potravinové pomoci; rozvoj sportu, vzdělávání, výzkumu, právního státu nebo kultury.

Zapojit se do těchto **veřejně prospěšných projektů** lze buď formou finančního příspěvku na určitou činnost, nebo přímo osobní angažovaností v této činnosti.

3.4. Karty událostí

Karty Událostí slouží ve hře Oeconomica k tomu, aby v každém kole trochu upravily podmínky, podle kterých se hráči rozhodují. V rámci reflexe hry je možné s žáky probrat jejich reálné základy a rozšířit tak jejich ekonomické pojmosloví.

Dotace od státu

V reálné ekonomice je možné dostat od státu či od Evropské unie celou řadu dotací, zpravidla na nějaký specifický účel. Dotace jsou běžné v zemědělství nebo třeba na úspory ve spotřebě energie (program Zelená úsporám). Dotace vedou ke zlepšení aktuální finanční situace příjemců – jednotlivců nebo firem – a podporují tak chuť investovat do nových projektů. Ve hře Oeconomica je tento princip naznačen tím, že všichni hráči najednou obdrží peníze navíc.

Drahé investice

V reálné ekonomice mohou být investice drahé například kvůli tomu, že panují optimistické vyhlídky do budoucna a všichni investoři chtějí na daném trhu investovat. Pokud je zisk z investic stejný, snižuje se míra ziskovosti drahých investic a prodlužuje se doba jejich návratnosti. Příkladem drahých investic může být stav trhu s nemovitostmi před vypuknutím finanční krize v roce 2008. Nemovitosti byly v té době velmi drahé. Ve hře Oeconomica je tento princip naznačen zvýšením nákladů na umístění nového manažera.

Levné investice

V reálné ekonomice mohou plošně zlevnit investice například kvůli obavám z nastupující krize, když se všichni ostatní investoři snaží rychle svých investic zbavit. Pokud je zisk z investic stejný, vyplatí se investovat právě tehdy, když jsou investice levné. Příkladem může být splasknutí tzv. bubliny na trhu s nemovitostmi, kdy se cena některých nemovitostí dramaticky snížila. Ve hře Oeconomica je tento princip naznačen snížením nákladů na umístění nového manažera.

Konjunktura

Konjunktura (část hospodářského cyklu) znamená, že se ekonomice jako celku daří. Roste výroba, klesá nezaměstnanost, rostou příjmy domácností, zisky firem a přeneseně pak i příjmy státního rozpočtu. Konjunktura však nikdy netrvá věčně. Ve hře Oeconomica je tento koncept naznačen tím, že hráč má ze všech podniků vyšší zisk.

Recese

Recese (část hospodářského cyklu) je opak konjunktury. Vyjadřuje stav, kdy se ekonomice jako celku nedaří. Klesá výroba, roste nezaměstnanost, klesají příjmy domác-

ností, zisky firem a přeneseně pak i příjmy státního rozpočtu. Recese naštěstí většinou rovněž netrvá věčně. Ve hře Oeconomica je tento koncept naznačen tím, že hráč má ze všech podniků nižší zisk.

Mimořádná daň z příjmu

V reálné ekonomice nejsou mimořádné daně z příjmu příliš obvyklé, stát se k nim uchyluje například po velkých živelních katastrofách či v době války. Občas se z „mimořádné“ daně stane daň běžná.

Příliš vysoké daně zvyšují náklady firem. Peníze jim pak chybějí třeba na nové investice. Ve hře Oeconomica je tento princip naznačen tím, že všichni najednou musejí zaplatit peníze navíc do banku.

Vysoká flexibilita

Flexibilita znamená schopnost rychle se učit nové věci a měnit zavedené pracovní postupy a prostředí. Ve Spojených státech mají zaměstnanci vyšší flexibilitu než v Evropě nebo Japonsku – ochotněji se stěhují za prací a v případě potřeby začnou dělat jinou práci. Ve hře Oeconomica je to naznačeno tak, že za přesun manažera se v tomto případě nemusejí platit žádné náklady.

Nízká flexibilita

Nízká flexibilita (na trhu práce) vyjadřuje stav, kdy se zaměstnanci neradi přesouvají na jiná místa (například i kvůli rodině, známým) a nejrady by dělali pořád tu samou práci. V prostředí nízké flexibility se těžko reaguje na rychlé změny na trhu. Ve hře Oeconomica je nízká flexibilita naznačena tak, že přesun manažera do jiného podniku stojí hráče vyšší náklady než obvykle.

Regulace cen

Regulaci cen zpravidla vyhlašuje vláda. Buď nechce, aby nějaké zboží bylo příliš drahé (např. nájmy, chleba), nebo aby nebylo příliš levné (např. mléko, co prodávají farmáři velkoodběratelům). Regulace cen je však velký zásah do tržního systému. Ve hře Oeconomica je tento princip naznačen tak, že i když jsou nabídka a poptávka v nerovnováze, nedojde k žádné změně cen.

Volatilita trhu

Volatilita znamená rozkolísanost. Volatilita vzniká například tím, že na trhu panuje velká nejistota ohledně budoucího vývoje ceny. Investoři a spekulanti jsou nervózní, a proto přehnaně reagují na jakékoliv signály masivními nákupy nebo prodeji. Ty vedou k prudkým krátkodobým nárůstům nebo poklesům ceny. Ve hře Oeconomica je tento princip naznačen tak, že se v daném kole změní cena o 2 místo o 1.

Vyšší výkonnost

Krátkodobě je možné zvýšit výkonnost mimořádným soustředěním a nasazením – najednou se toho za stejný čas stihne více. Dlouhodobého zvýšení výkonnosti je možné dosáhnout lepším nastavením řídicích procesů a odbouráním neefektivních postupů. Ve hře Oeconomica je tento princip naznačen tím, že hráči mají ve fázi investic jednu akci navíc.

Zvýšení úroků

Zvýšení úroků vede k tomu, že peníze mají najednou vyšší hodnotu. Vyplatí se spořit, naopak je dražší si půjčovat peníze z banky na investice. Centrální banky zvyšují úroky tehdy, když hrozí nebezpečí vysoké inflace (snižování hodnoty peněz). Ve hře Oeconomica znamená tento princip, že hráči musejí za svoje úvěry zaplatit vyšší úrok.

Snížení úroků

Snížení úroků vede k tomu, že peníze mají najednou nižší hodnotu. Nevyplatí se spořit, naopak je levnější půjčovat si peníze z banky na investice. Centrální banky občas snižují úroky, když chtějí podpořit investice. Ve hře Oeconomica znamená tento princip, že hráči za svoje úvěry zaplatí nižší úrok.

3.5. Karty konkurenční výhody

Karty konkurenční výhody slouží ve hře Oeconomica k tomu, aby každému hráči jednou za hru pomohly vylepšit jeho výsledky. Pokud hráč dokáže svoji konkurenční výhodu ve správný okamžik využít, může tím výrazně zvýšit svoje šance na vítězství ve hře.

V rámci reflexe hry je možné s žáky probrat jejich reálné základy a rozšířit tak jejich ekonomické pojmosloví. Samotný pojem konkurenční výhoda znamená cokoli, co mi umožní předstihnout ostatní v ekonomické soutěži. Některé postupy jsou však nelegální a tvoří tzv. nekalou soutěž (například kopírování výrobků nebo klamavá reklama).

Dobrovolník

I v reálné ekonomice mohou manažeři občas posílit neziskovou sféru. V České republice existuje několik projektů, v nichž špičkoví manažeři odejdou na rok pracovat do neziskovky, aby tam předali svoje pracovní zkušenosti. Ve hře Oeconomica je tento princip naznačen tím, že se jeden manažer stáhne a přinese bod za veřejně prospěšný projekt.

Intervence na trhu

V reálné ekonomice lze intervenovat na trhu tím, že na něm naráz skoupíte velký objem výrobků či komodit a zvýšíte tak cenu pro ostatní, nebo naopak naráz velký objem výrobků či komodit dáte na prodej, čímž cenu snížíte. Ovlivnit trh lze také vel-

kou reklamní kampaní, která buď výrazně zvýší celkovou poptávku po daném výrobku (a tím pak i jeho cenu), nebo naopak celkovou poptávku výrazně sníží (a tím se pak sníží i jeho cena). Příkladem může být úspěšná kampaň ve Spojených státech, která vedla ke zvýšenému pití mléka, nebo negativní kampaň proti kouření, která omezila celkovou poptávku po cigaretách. Ve hře Oeconomica je tento princip naznačen možností posunout cenu na trhu.

Noční směna

Pokud je v reálné ekonomice po nějakém výrobku tak velká poptávka, že ji výrobní linky nestačí pokrývat, je možné zavést noční směny. Kapacita výrobních linek je tak plně využita po celých 24 hodin. Za noční práci je však nutné platit zaměstnancům příplatek – je tedy potřeba spočítat, zda se noční směna nakonec vyplatí. Ve hře Oeconomica je tento koncept naznačen tím, že manažer v jednom tahu zdvojnásobí zisk z daného podniku.

Restrukturalizace

Restrukturalizace znamená předělání či přeskupení. Restrukturalizace je v reálné ekonomice nutná především tehdy, když podnik začne být ztrátový. V rámci restrukturalizace se zpravidla zavřou některé provozy, sníží se počet zaměstnanců a dojde k rozvoji částí podniku, které jsou schopné generovat zisk. Ve hře Oeconomica je tento princip naznačen možností přesunout manažera do úplně jiného odvětví.

Rychlý růst

I v reálné ekonomice je občas možné přeskočit některé vývojové fáze a dostat se rovnou na nejvyšší úroveň. Zpravidla je k tomu potřeba nákup technologií či nábor vysoce kvalifikovaných pracovníků. V některých afrických zemích tak téměř vůbec nemají pevné telefonní linky a rovnou budují pouze sítě pro mobilní volání. Ve hře Oeconomica je tento princip naznačen možností přesunout manažera rovnou na nejvyšší úroveň podniku.

Vládní zakázka

V reálné ekonomice patří státní zakázky k těm výhodnějším, protože stát se při nákupu často nechová tak efektivně jako soukromá firma. Státním úředníkům je mnohdy jedno, že zaplatí vyšší cenu, neboť ji neplatí ze svého. V některých případech dokonce úředníci dostanou od firmy úplatek, aby schválili pro stát nevýhodný nákup. V posledních letech jsou ale tyto praktiky často kritizovány a je větší tlak na to, aby všechny státní zakázky byly realizovány formou přehledných výběrových řízení. Ve hře Oeconomica jsou výhodné státní zakázky naznačeny možností prodeje za maximální cenu.

Zaváděcí cena

Pokud v reálné ekonomice chce prorazit nějaký nový výrobce na trhu, může nabídnout tzv. zaváděcí ceny, které jsou nižší než ceny na trhu. Přiláká tak k sobě zákazníky, kteří by jinak nakupovali jinde. Až pak výrobce ceny zvýší a doufá, že u něj zákazníci přesto zůstanou. Nabízet výrobky dlouhodobě pod cenou výrobních nákladů za účelem poškození konkurence je však zakázanou nekalou obchodní praktikou, jedná se o tzv. dumping.

Zvýšená mobilita

Mobilita znamená ochotu přesouvat se z místa na místo. Zejména pokud dochází v ekonomice k velkým změnám, je zvýšená mobilita výhodná. Ve hře Oeconomica je tento princip naznačen větším počtem akcí za jedno kolo.

3.6. Postavy ve hře

Hráči ve hře představují fiktivní potomky slavných manažerů či investorů. V rámci reflexe hry je možné zmínit, odkud pocházejí jména postav. V rámci návazných aktivit mohou žáci ve skupinách připravit prezentaci či plakát k dané postavě.

Edie Edison

Je fiktivní potomek **Thomase Alvy Edisona** (1847 – 1931), slavného amerického vynálezce a podnikatele. Thomas Edison vynalezl například předchůdce gramofonu či žárovku, ale navíc ze svých vynálezů dokázal vybudovat obrovskou firmu, která přispěla k zavedení elektřiny do všech domácností ve Spojených státech.

Frankie Ford

Je fiktivní potomek **Henryho Forda** (1863 – 1947), slavného amerického průmyslníka, který jako první zavedl do továren na automobily pásovou výrobu. Dokázal tak vyrobit za stejný čas mnohem více aut. Zároveň se snažil snížit ceny natolik, aby si i jeho dělníci dokázali za vydělané peníze koupit automobily, na jejichž výrobě pracovali.

Chantal Chanel

Je fiktivní pravnučka **Gabrielle „Coco“ Bonheur Chanel** (1883 – 1971), slavné módní návrhářky a úspěšné podnikatelky, která jako jedna z prvních založila svoji vlastní obchodní značku. Pod ní prodávala jak oblečení, tak i kabelky a parfémy.

Joey Jobs

Je fiktivní potomek **Steva Jobse** (1955-2011), slavného vynálezce a podnikatele, který založil firmu Apple. Ta dokázala spojením špičkových technologií s elegantním de-

signem a intuitivním ovládním stvořit ikonické produkty nového digitálního věku, jako jsou iPod, iPhone či iPad.

Richie Rothschild

Je fiktivní prapravnuk **Mayera Amschela Rothschilda** (1744-1812), zakladatele jedné z nejvlivnějších finančních skupin v evropských dějinách. Rothschild dokázal jako jeden z prvních shromažďovat a půjčovat velké finanční částky panovníkům po celé Evropě. Spolufinancoval například i stavbu Suezského průplavu.

4. Příklady navazujících aktivit

Tato kapitola obsahuje příklady navazujících aktivit, které je vhodné zařadit do hodin po odehrání hry *Oeconomica*. Pomohou žákům lépe pochopit a fixovat nabyté znalosti. V rámci doporučené minimální časové dotace není možné všechny návazné aktivity pokrýt, proto je vhodné vybrat ty, které se učitelé hodí s ohledem na věk jeho žáků a dosud probranou látku. Je také možné těchto aktivit využít mnohem více a použít na práci s nimi standardní hodinovou dotaci, která je v rámcovém vzdělávacím programu určena pro daná témata. Žáci tak budou moci vyjít ze svých zkušeností ze hry.

4.1.1. Vstupy a výstupy podniku

Cíl aktivity: Žáci si na konkrétních příkladech upřesní představu o tom, co všechno slouží jako reálné vstupy a reálné výstupy v podniku.

Čas: 15 minut

Žáci dostanou ve skupině, ve které hráli hru, za úkol vymyslet reálnou firmu a podrobně sepsat všechny její vstupy (co potřebuje nakoupit, zaplatit) a výstupy (co vyrábí, za co dostává peníze). Ke každé firmě napište příklady od žáků na tabuli a společně doplňte případné chybějící vstupy a výstupy. Nezapomeňte na práci zaměstnanců, energii ani dopravu. Diskutujte s žáky o tom, která firma pravděpodobně dosahuje vyšších zisků a proč. V diskusi je vhodné zdůraznit rozdíl mezi cenou vstupů a cenou výstupů, který určuje zisk společnosti.

Příklad 1: Výroba nábytku

Vstupy: dřevo, plasty, kov, šrouby, platy zaměstnanců, energie, doprava.

Výstupy: stoly, židle, postele, skříně.

Příklad 2: Výroba mobilního telefonu

Vstupy: displej, klávesnice, čip, baterie, obal, fotokamera, paměťová karta, operační software, základní aplikace, obal, platy zaměstnanců, energie, doprava.

Výstup: mobilní telefon.

4.1.2. Vývoj poptávky v budoucnu

Cíl aktivity: Žáci si na reálných příkladech upevní chápání konceptu poptávky.

Čas: 15 minut

Žáci dostanou ve skupině, ve které hráli hru, za úkol vymyslet tři výrobky nebo služby, u nichž očekávají, že se po nich bude v budoucnu zvyšovat poptávka, tři výrobky nebo služby, u nichž zůstane poptávka přibližně stejná, a tři výrobky nebo služby, u nichž očekávají snížení poptávky. Příklady ze skupin pište na tabuli do tří sloupců. Vždy nechejte žáky zdůvodnit jejich volby. Na závěr společně připište k výrobkům a službám konkrétní firmy, které je vyrábějí. Žákům zdůrazněte, že firmy v sektorech se zvyšující se poptávkou mají slibnou budoucnost, zatímco firmy v sektoru se snižující se poptávkou nejspíš čekají problémy.

Příklady výrobků či služeb se zvyšující se poptávkou

Výkonnější chytré telefony, genetické testování, ekologická auta, nízkoenergetické domy, biopotraviny, elektrokola, počítačová bezpečnost

Příklady výrobků či služeb se stabilní poptávkou

Pivo, pohřby, školní lavice, obědy

Příklady výrobků či služeb se snižující se poptávkou

CD přehrávače, mobily bez připojení na internet, auta s vysokou spotřebou, cigarety

Na závěr aktivity může učitel říci, že investoři rádi investují do firem v odvětvích se zvyšující se poptávkou a naopak se stahují z firem v odvětvích se snižující se poptávkou, tak jako to dobří hráči dělali ve hře.

4.1.3. Rozdělování omezených zdrojů

Cíl aktivity: Žáci by měli pochopit koncept ekonomie jako vědy zkoumající rozdělování omezených zdrojů („vzácných statků“). Reálné příklady umožní žákům lépe pochopit pojem omezených zdrojů a zároveň výraznou šíří témat, která ekonomie zkoumá. To jim pomůže pochopit, že v ekonomii zdaleka nejde jenom o peníze.

Čas: 25 minut

Na úvod žákům krátce představte koncept omezených zdrojů (vzácných statků). Zamyslete se spolu s žáky, co všechno jsou tyto omezené zdroje a v jakých oblastech nám může ekonomie pomoci při rozhodování o jejich rozdělování. Snažte se vymyslet co nejvíce vlastních příkladů. U každého z příkladů uveďte, proč se jedná o omezený zdroj a jaké vznikají problémy při jeho rozdělování. Zde nabízíme pouze několik příkladů, na které by se nemělo zapomenout:

Pitná voda, potraviny, léky

Nezávadná pitná voda, dostatek jídla a léků jsou pro mnoho lidí na světě stále nedostupné. Naopak v určitých částech světa dochází k obrovskému plýtvání. Nerovnost v rozdělení těchto základních životních potřeb je příčinou mnohých konfliktů nebo i válek.

Volný čas

Každý člověk má denně pouze omezené množství času (24 hodin). Tento čas musí rozdělit mezi spánek, jídlo, práci a zábavu.

Půda

Volná země je na světě omezená. Její využití je velkou otázkou zejména v technologicky vyspělém světě s vysokou hustotou zalidnění.

Nerostné suroviny

Při těžbě nerostných surovin, například uhlí, vyvstává otázka, kolik máme právo vytěžit my a kolik bychom měli nechat našim potomkům, kteří budou mít stejnou potřebu zdrojů, a navíc pravděpodobně budou disponovat lepšími technologiemi na jejich zpracování.

Lékařská péče

Zdravotnictví je velmi nákladné a nikdy nemůže pomoci úplně všem. Mnohdy je nutné řešit zásadní etické otázky, jestli máme spíše zachraňovat novorozeně,

nebo velmi těžce nemocného člověka, jehož léčba je však enormně nákladná, nebo za tyto prostředky pomoci velkému počtu jiných lidí.

Další oblasti k diskusi: vzdělání, důchody, životní prostředí, přístup do lesa atd.

4.1.4. Určování ceny – soutěž

Cíl aktivity: Žáci si upevní chápání konceptu určování ceny v závislosti na nabídce a poptávce

Čas: 10 min

Žáci jsou rozděleni do skupin, ve kterých hráli hru. Každá skupina si zvolí jednoho mluvčího. Učitel předčítá následující příklady, na konci každého z nich musí mluvčí skupiny palcem naznačit, jestli se cena v reakci na danou událost zvýší, sníží nebo nezmění. Která skupina nejrychleji doplní pohyb ceny, získá bod.

- Na Tchaj-wanu vyhořela velká továrna na čipy do mobilních telefonů.

Cena mobilních telefonů pravděpodobně

(vzroste, protože vzroste cena jejich klíčového vstupu)

- Rusko postihla obrovská sucha a neúroda.

Cena pšenice na světovém trhu pravděpodobně

(vzroste, protože se sníží nabídka pšenice na trhu)

- V Mexiku objevili rozsáhlá a snadno dostupná ložiska ropy.

Cena za benzin pravděpodobně

(klesne, protože trh bude očekávat budoucí růst nabídky ropy, ze které se benzin vyrábí)

- Prudce vzrostla cena ropy.

Cena automobilů s velkou spotřebou pravděpodobně

(klesne, protože se sníží poptávka po takovémto typu aut – provoz těchto aut se výrazně prodraží)

- Zjistilo se, že záření z mobilních telefonů může způsobovat vážné nemoci.

Cena mobilních telefonů pravděpodobně

(klesne, protože se sníží poptávka po těchto telefonech – mnozí lidé se budou bát o své zdraví a mobil si raději nekoupí)

- Starosta rozhodne, že do centra města se najednou nesmí jezdit autem.

Cena kol ve městě pravděpodobně

(vzroste, protože se zvýší poptávka po kolech)

4.2. Příklady dalších návazných aktivit

Tyto aktivity lze použít například v rámci projektového dne nebo na ně vyhradit další hodinovou dotaci.

4.2.1. Reálná firma v okolí

Cíl aktivity: Žáci získají informace o reálné firmě z jejich okolí a konfrontují je s pojmy a koncepty ze hry. Z abstraktní roviny se tak dostanou do reálného světa kolem sebe.

Čas: Projekt s domácí přípravou, prezentace skupin: 45 minut

Žáci se rozdělí do skupin, ve kterých hráli hru. Každá skupina má za úkol zjistit co nejvíce informací o jedné konkrétní firmě z okolí. Důležité jsou zejména její vstupy a výstupy. Žáci by měli zjistit ceny vstupů, a pokud to není předmětem obchodního tajemství, tak i ceny vybraných vstupů. Dále by měli zjistit podrobnosti z procesu výroby – jak se ze vstupů stanou výstupy. Jako doplňující informace je vhodné uvést hlavní obchodní partnery či zákazníky a vývoj poptávky po výstupech podniku. Žáci by z těchto informací měli pochopit základní princip fungování dané firmy, na čem hlavně vydělává peníze (tzv. business model).

Skupina pak pro ostatní žáky připraví prezentaci o dané firmě s důrazem na výše zmíněné faktory. Je možné požádat zástupce firmy, aby se prezentace osobně zúčastnil a údaje případně doplnil. Učitel může žáky vybavit potvrzením, že pracují na vzdělávacím projektu, aby jim ulehčil přístup do firmy. Na závěr aktivity může učitel zdůraznit srovnání se zjednodušeným modelem podniku ve hře Oeconomica.

4.2.2. Vlastní firma

Cíl aktivity: Každý žák se zamyslí nad tím, jakou by chtěl jednou mít firmu. Zážitky ze hry a z návazných aktivit tak propojí se svojí vlastní alternativní budoucností.

Čas: Domácí příprava, prezentace studentů: 45 minut

Každý žák si doma připraví projekt vlastní firmy. Zpracuje, co bude potřebovat jako počáteční investice, a kolik tedy bude muset požádat banku o úvěr. Ve vyšších ročnících je navíc možné zjistit si, jak vysoký úrok by banka za obdobný úvěr chtěla. Žák se zaměří především na to, jaké bude potřebovat počáteční investice do vybudování firmy. Následně by měl určit, jaké bude jeho firma potřebovat pravidelné vstupy a jaké budou její výstupy. Provede také předběžný odhad situace na trhu, cen srovnatelných výrobků nebo služeb a budoucího vývoje poptávky. Každý také zodpoví otázku, na čem přesně bude jeho firma tvořit nejvyšší zisk.

Svoje firmy pak žáci mohou prezentovat buď ve formě plakátů, nebo prezentací před třídou. Učitel může žákům doporučit, ať se pro inspiraci podívají na úspěšné příklady začínajících firem na internetu. V rámci diskuse po prezentacích jednotlivých žáků je vhodné zamyslet se s žáky nad tím, která z firem má potenciál generovat nejvyšší zisky a proč. Zároveň lze také zhodnotit, která z firem má nejrealističtější šance na ekonomický úspěch.

4.2.3. Vlastní herní plán

Cíl aktivity: Žáci se zamyslí nad tím, jakým způsobem se utváří ekonomický model reality. Vyzkouší si na vlastní kůži proces zjednodušování komplexních vztahů do jednoduché a uchopitelné formy.

Čas: Domácí příprava, prezentace studentů formou plakátů

Žáci dostanou za úkol ve skupině, v níž hráli hru, vyrobit alternativní herní plán, který bude obsahovat jiné podniky a jiné zdroje. Jako inspiraci si mohou půjčit domů herní plán Oeconomicy. Žáci mohou navrhnout i další změny pravidel, například jinou škálu cen nebo bankovních úvěrů. V rámci své prezentace každá skupina vysvětlí základní charakteristiky svého herního plánu, zejména zdrojů a podniků. V rámci diskuse by měl učitel zhodnotit, nakolik odpovídá zjednodušený herní plán ekonomické realitě. Z herních plánů je možné ve škole uspořádat i výstavku, která podpoří další využití projektu na školách.

4.3. Ověření nabytých znalostí

Na závěr projektu Oeconomica je vhodné ověřit správné pochopení základních ekonomických principů simulovaných ve hře a procvičených v navazujících aktivitách. Uvádíme zde několik příkladů otázek, které lze žákům položit v závěrečném testu. Pro jejich zodpovězení neexistuje jedno správné řešení. Důležité je spíše odůvodnění uvedených odpovědí. Otázky a odpovědi na ně je možné si stáhnout a podle svého upravit na www.oeconomica.cz.

Nabídka, poptávka a cena

Níže je uveden seznam událostí. U každé napište, jak podle vás zareaguje poptávka, nabídka a cena, jestli vzroste, poklesne, nebo se nezmění. Své rozhodnutí krátce vysvětlete.

a. V létě udeří neočekávaná vlna veder. Jak na to zareaguje trh s klimatizacemi?

Nabídka pravděpodobně: vzroste / poklesne / nezmění se, protože:

.....

Poptávka pravděpodobně: vzroste / poklesne / nezmění se, protože:

.....

Cena pravděpodobně: vzroste / poklesne / nezmění se, protože:

.....

b. Technologické firmy objeví nový typ baterií, které lze vyrábět z dřevních odštěpků, snadno a rychle se nabijí a dlouho vydrží. Jak na to bude reagovat trh s elektromobily?

Nabídka pravděpodobně: vzroste / poklesne / nezmění se, protože:

.....

Poptávka pravděpodobně: vzroste / poklesne / nezmění se, protože:

.....

Cena pravděpodobně: vzroste / poklesne / nezmění se, protože:

.....

c. Vědci přijdou s přesvědčivým důkazem, že mobilní telefony vyzařují vlny, které na krátkou vzdálenost mohou způsobit poškození mozku. Jak na to zareaguje trh s hands-free sadami?

Nabídka pravděpodobně: vzroste / poklesne / nezmění se, protože:

.....

Poptávka pravděpodobně: vzroste / poklesne / nezmění se, protože:

.....

Cena pravděpodobně: vzroste / poklesne / nezmění se, protože:

.....

d. Meteorologové předpovídají velmi tuhou a dlouhou zimu. Jak na to bude reagovat trh s posypovou solí?

Nabídka pravděpodobně: vzroste / poklesne / nezmění se, protože:

Poptávka pravděpodobně: vzroste / poklesne / nezmění se, protože:

Cena pravděpodobně: vzroste / poklesne / nezmění se, protože:

e. Očekávaná tuhá a dlouhá zima se nakonec nedostaví. Jak na to bude reagovat trh s posypovou solí?

Nabídka pravděpodobně: vzroste / poklesne / nezmění se, protože:

Poptávka pravděpodobně: vzroste / poklesne / nezmění se, protože:

Cena pravděpodobně: vzroste / poklesne / nezmění se, protože:

Výnosy, náklady a zisk

Níže je uveden seznam událostí. U každé napište, jak byste na událost reagovali jako manažer firmy působící na daném trhu, aby maximalizovala svůj zisk, případně minimalizovala ztrátu, vyplývající z dané události. Zamyslete se zejména, jak upravit množství výrobků nebo služeb, případně, jestli máte možnost ovlivnit cenu svých výstupů. Své rozhodnutí krátce vysvětlete.

a. V malém městě se chystá velký hudební festival. Jak zareagujete jako jeden ze dvou místních pekařů? Oba máte prodejnu na náměstí.

Nabízené množství: zvýším / snížím / nezměním, protože:

.....

Cenu svých výstupů: zvýším / snížím / nezměním, protože:

.....

b. Nově vyznačená cyklostezka už nevede kolem vaší zájezdní restaurace. Její návštěva pro cyklisty teď znamená jízdu. Jak na to budete reagovat?

Nabízené množství: zvýším / snížím / nezměním, protože:

.....

Cenu svých výstupů: zvýším / snížím / nezměním, protože:

.....

c. Hlavní zásilka vánočních ozdob z Číny má výrazné zpoždění a nedorazí včas, aby zásobila vánoční trh. Jak zareagujete jako český výrobce vánočních ozdob?

Nabízené množství: zvýším / snížím / nezměním, protože:

.....

Cenu svých výstupů: zvýším / snížím / nezměním, protože:

.....

d. Jak budete reagovat na příchod prázdnin jako provozovatel knihkupectví specializovaný na prodej učebnic?

Nabízené množství: zvýším / snížím / nezměním, protože:

.....

Cenu svých výstupů: zvýším / snížím / nezměním, protože:

.....

5. Závěr

Projekt Oeconomica ukazuje, že i relativně složité koncepty lze jednoduše ukázat na názorných příkladech speciálně vytvořené stolní deskové hry. K základnímu hernímu principu lze postupně vymýšlet další nadstavby, které budou demonstrovat další a další ekonomické principy. Lze například vytvořit variantu, která počítá se spekulativními nákupy zdrojů dopředu na sklad, nebo naopak s prodejem ještě nevyrobených statků za aktuální cenu (tzv. futures). Vždy je však vhodné žákům zdůrazňovat, že se pohybují v rámci určitého modelu, který nemusí nutně odpovídat pestré a komplikované ekonomické realitě kolem nás. Pokud pochopí tento princip, hodně jim to pomůže v případě, že se rozhodnou ekonomii věnovat i dále.

Příklady dalších variant hry, navazujících aktivit a diskusi nad tématy ze hry naleznete na stránkách www.oeconomica.cz.

Metodologickou konzultaci hry poskytl Institut ekonomických studií Fakulty sociálních věd, Univerzity Karlovy v Praze, ies.fsv.cuni.cz, který je v žebříčku Hospodářských novin pravidelně hodnocený jako nejkvalitnější česká ekonomická škola.

Vášnivým hráčům Oeconomicy, ale i dalším šikovným a matematicky nadaným absolventům středních škol, nabízí Institut bakalářské programy v oboru ekonomie a financí. V rámci tohoto studia se prolíná výuka v českém a anglickém jazyce. Absolventi mají široké možnosti výjezdů do zahraničí a mají výborné uplatnění v českých i zahraničními společnostech.

6. Použitá a doporučená literatura

- Samuelson, P. A., Nordhaus, W. D. (2013 - připravováno) *Ekonomie*, 19. vydání NS Svoboda (ČJ)
- Holman, R. (2011) *Ekonomie*, 5. vydání, C. H. Beck (ČJ)
- Mankiw N. G. (1999) *Zásady ekonomie*, Grada Publishing
- <http://visualizingeconomics.com/>
Stránky graficky analyzující aktuální ekonomické problémy a situaci (AJ)
- <http://www.mhhe.com/economics/samuelson17/>
Webová stránka doplňující knihu Samuelson, P. A., Nordhaus, W. D. (2001 *Economics*, 17th Edition, McGraw-Hill, New York (AJ)
- <http://www.economist.com/>
Webové stránky časopisu The Economist (AJ)



8 594172 200051 >