

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

**Provozně ekonomická fakulta**

**Katedra řízení**



**Diplomová práce**

**Poznávací a rozhodovací postupy manažerů**

**Bc. Kryštof Salát**

**© 2023 ČZU v Praze**

# ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Bc. Kryštof Salát

Ekonomika a management

Název práce

**Poznávací a rozhodovací postupy manažerů**

Název anglicky

**Cognitive and decision-making procedures of managers**

---

## Cíle práce

Cílem práce je zhodnocení poznávacích a rozhodovacích postupů manažerů.

## Metodika

V práci budou použity teoretické a empirické metody poznání, zejména pozorování, rozhovory, dotazování, analýza dat a jejich zhodnocení a to včetně kategorizace, abstrakce a specifikace.

## Doporučený rozsah práce

60-80 stran

## Klíčová slova

Manažer, manažerské schopnosti, rozhodování, poznávání

---

## Doporučené zdroje informací

ARMSTRONG, M. – STEPHENS, T. *Management a leadership*. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2177-4.

BĚLOHLÁVEK, F. – KOŠTAN, P. – ŠULEŘ, O. *Management : [co je management, proces řízení, obsah řízení, manažerské dovednosti]*. Brno: Computer Press, 2006. ISBN 80-251-0396-.

FOTR, J. – ŠVECOVÁ, L. *Manažerské rozhodování : postupy, metody a nástroje*. Praha: Ekopress, 2010. ISBN 978-80-86929-59-0.

LOJDA, J. *Manažerské dovednosti*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3902-1.

MOHELSKÁ, H. – PITRA, Z. *Manažerské metody*. [Praha]: Professional Publishing, 2012. ISBN 978-80-7431-092-8.

ŠULEŘ, O. *5 rolí manažera a jak je profesionálně zvládnout*. Praha [i.e. Brno]: Computer Press, 2008. ISBN 978-80-251-2316-4.

VEBER, J. *Management : základy, moderní manažerské přístupy, výkonnost a prosperita*. Praha: Management Press, 2009. ISBN 978-80-7261-274-1.

---

## Předběžný termín obhajoby

2022/23 LS – PEF

## Vedoucí práce

Ing. Václav Švec, Ph.D.

## Garantující pracoviště

Katedra řízení

Elektronicky schváleno dne 3. 6. 2022

**prof. Ing. Ivana Tichá, Ph.D.**

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 2. 11. 2022

**doc. Ing. Tomáš Šubrt, Ph.D.**

Děkan

V Praze dne 30. 03. 2023

### **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Poznávací a rozhodovací procesy manažerů" jsem vypracoval samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autor uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne \_\_\_\_\_

## **Poděkování**

Rád bych touto cestou poděkoval panu Ing. Václavu Švecovi, Ph.D., za vedení mé diplomové práce a za cenné rady, které mi pomohly k jejímu vypracování a využití aplikace FactOrEasy®. Současně bych chtěl také poděkovat respondentům, kteří se podíleli na tvorbě této práce.

# Poznávací a rozhodovací postupy manažerů

## Abstrakt

Diplomová práce s názvem Poznávací a rozhodovací postupy manažerů se zaměřuje na strategické myšlení manažera jak v běžných situacích, tak i těch kritických. Hlavním cílem práce je zhodnocení poznávacích a rozhodovacích postupů. Dílčím cílem je zhodnocení adaptace a doporučení respondentům. Studium odborné literatury byl vytvořen teoretický základ, díky kterému jsou popsány a definovány základní pojmy management a manažerské dovednosti, poznávací procesy strategický management a adaptace. V praktické části je použit kvalitativní výzkum zaměřený na rozhodovací schopnosti, který je založen na znalostech z poznávacích procesů. Tyto procesy sloužily k zhodnocení adaptačních schopností, a to za pomoci manažerské simulace FactOrEasy®. Výsledkem je jednotlivé zhodnocení respondenta a následné doporučení.

**Klíčová slova:** manažer, manažerské schopnosti, management, rozhodování, poznávání, adaptace, učení, strategie

# **Cognitive and decision-making processes of managers**

## **Abstract**

The thesis entitled Cognitive and Decision Making Practices of Managers focuses on the strategic thinking of managers in both routine and critical situations. The main objective of the thesis is to evaluate cognitive and decision-making practices. A sub-objective is to evaluate the adaptation and recommendations to the respondents. By studying the literature, a theoretical basis has been established through which the basic concepts of management and managerial skills, cognitive processes of strategic management and adaptation are described and defined. In the practical part, qualitative research focusing on decision-making skills is used, which is based on knowledge from cognitive processes. These processes were used to assess adaptive capabilities, using the FactOrEasy® management simulation. The result is an individual respondent assessment and subsequent recommendation.

**Keywords:** manager, managerial skills, management, decision making, cognition, adaptation, learning, strategy

## Obsah

<b>1 Úvod.....</b>	<b>13</b>
<b>2 Cíl práce a metodika .....</b>	<b>14</b>
2.1 Cíl.....	14
2.2 Metodika .....	14
<b>3 Teoretická východiska .....</b>	<b>17</b>
3.1 Management.....	17
3.2 Manažer.....	17
3.2.1 Manažerská role .....	19
3.2.2 Manažerské kompetence.....	21
3.2.2.1 Základní kompetence manažera .....	21
3.2.2.2 Segmentace manažerské kompetence.....	24
3.2.3 Vztah manažera k riziku .....	25
3.3 Styly řízení .....	26
3.4 Řídící úrovně v organizaci .....	28
3.4.1 Strategická úroveň .....	28
3.4.2 Taktická úroveň .....	28
3.4.3 Operativní úroveň .....	29
3.5 Manažerské funkce.....	29
3.6 Sekvenční funkce .....	29
3.6.1 Plánování .....	29
3.6.2 Organizování.....	30
3.6.3 Příkazování .....	31
3.6.4 Koordinace.....	31
3.6.5 Kontrola .....	31
3.7 Paralelní funkce.....	32
3.7.1 Analýza .....	32
3.7.2 Manažerské rozhodování .....	32
3.7.2.1 Rozhodovací proces.....	33
3.7.2.2 Prvky rozhodovacího procesu .....	34
3.7.2.3 Fáze rozhodovacího procesu .....	35
3.7.2.4 Dělení rozhodovacích procesů .....	36
3.7.2.5 Tvorba Variant při rozhodování .....	38
3.7.3 Implementace.....	39



3.8	Poznávací procesy .....	40
3.8.1	Vnímání .....	40
3.8.2	Myšlení .....	40
3.8.3	Představivost a fantazie .....	40
3.8.4	Paměť .....	41
3.8.5	Pozornost .....	42
3.8.6	Učení .....	42
3.9	Simulace.....	42
3.10	Strategický management .....	43
3.11	Strategické myšlení .....	44
3.12	Adaptace.....	46
<b>4</b>	<b>Vlastní práce.....</b>	<b>50</b>
4.1	FactOrEasy .....	50
4.2	Profil Respondentů.....	51
4.3	Data pozorování a rozhovoru .....	52
4.3.1	Respondent číslo 1 .....	52
4.3.2	Respondent číslo 2 .....	54
4.3.3	Respondent číslo 3 .....	55
4.3.4	Respondent číslo 4 .....	57
4.3.5	Respondent číslo 5 .....	58
4.3.6	Respondent číslo 6 .....	60
4.3.7	Respondent číslo 7 .....	61
<b>5</b>	<b>Výsledky.....</b>	<b>64</b>
5.1	Výsledky respondenta 1 .....	64
5.1.1	Poznávací hodnocení a výsledky simulace.....	64
5.1.2	Rozhodovací výsledky .....	65
5.1.3	Adaptační výsledky.....	66
5.1.4	Hodnocení adaptace podle Bloomovy taxonomie .....	67
5.1.5	Hodnocení adaptace podle Kolbového cyklu učení.....	67
5.2	Výsledky respondenta 2 .....	67
5.2.1	Poznávací hodnocení a výsledky simulace.....	67
5.2.2	Rozhodovací výsledky .....	68
5.2.3	Adaptační výsledky.....	69
5.2.4	Hodnocení Bloomovy taxonomie .....	70
5.2.5	Hodnocení adaptace podle Kolbového cyklu učení.....	70
5.3	Výsledky respondenta 3 .....	71
5.3.1	Poznávací hodnocení a výsledky simulace.....	71
5.3.2	Rozhodovací výsledky .....	72

5.3.3	Adaptační výsledky.....	73
5.3.4	Hodnocení Bloomovy taxonomie .....	74
5.3.5	Hodnocení adaptace podle Kolbového cyklu učení.....	75
5.4	Výsledky respondenta 4 .....	75
5.4.1	Poznávací hodnocení a výsledky simulace.....	75
5.4.2	Rozhodovací výsledky .....	76
5.4.3	Adaptační výsledky.....	77
5.4.4	Hodnocení Bloomovy taxonomie .....	78
5.4.5	Hodnocení adaptace podle Kolbového cyklu učení.....	78
5.5	Výsledky respondenta 5 .....	79
5.5.1	Poznávací hodnocení a výsledky simulace.....	79
5.5.2	Rozhodovací výsledky .....	80
5.5.3	Adaptační výsledky.....	81
5.5.4	Hodnocení Bloomovy taxonomie .....	82
5.5.5	Hodnocení adaptace podle Kolbového cyklu učení.....	82
5.6	Výsledky respondenta 6 .....	83
5.6.1	Poznávací hodnocení a výsledky simulace.....	83
5.6.2	Rozhodovací výsledky .....	83
5.6.3	Adaptační výsledky.....	85
5.6.4	Hodnocení Bloomovy taxonomie .....	85
5.6.5	Hodnocení adaptace podle Kolbového cyklu učení.....	86
5.7	Výsledky respondenta 7 .....	87
5.7.1	Poznávací hodnocení a výsledky simulace.....	87
5.7.2	Rozhodovací výsledky .....	87
5.7.3	Adaptační výsledky.....	89
5.7.4	Hodnocení Bloomovy taxonomie .....	90
5.7.5	Hodnocení adaptace podle Kolbového cyklu učení.....	90
<b>6</b>	<b>Diskuse .....</b>	<b>91</b>
6.1	Celkové zhodnocení respondentů .....	91
6.2	Zhodnocení respondenta 1 .....	96
6.3	Zhodnocení respondenta 2 .....	97
6.4	Zhodnocení respondenta 3 .....	97
6.5	Zhodnocení respondenta 4 .....	98
6.6	Zhodnocení respondenta 5 .....	99
6.7	Zhodnocení respondenta 6 .....	100
6.8	Zhodnocení respondenta 7 .....	100
<b>7</b>	<b>Závěr.....</b>	<b>102</b>
<b>8</b>	<b>Seznam použité literatury.....</b>	<b>104</b>

8.1	Odborné publikace .....	104
8.2	Internetové zdroje.....	109
<b>9</b>	<b>Přílohy .....</b>	<b>110</b>
9.1	Tabulka poznávacího hodnocení.....	110

## **Seznam obrázků**

Obrázek 1 Manažerská pyramida .....	18
Obrázek 2 4E .....	19
Obrázek 3 Základní koncept kompetence.....	23
Obrázek 4 Ledovcový model kompetence.....	23
Obrázek 5 Styly řízení .....	28
Obrázek 6: Manažerské funkce dle Fayola.....	32
Obrázek 7 Kolbův cyklus učení.....	47
Obrázek 8 Bloomova taxonomie .....	49
Obrázek 9 Online verze FactOrEasy® .....	51

## **Seznam tabulek**

Tabulka 1 Poznávací hodnocení a výsledky respondenta 1.....	64
Tabulka 2 Poznávací hodnocení a výsledky respondenta 2.....	67
Tabulka 3 Poznávací hodnocení a výsledky respondenta 3.....	71
Tabulka 4 Poznávací hodnocení a výsledky respondenta 4.....	75
Tabulka 5 Poznávací hodnocení a výsledky respondenta 5.....	79
Tabulka 6 Poznávací hodnocení a výsledky respondenta 6.....	83
Tabulka 7 Poznávací hodnocení a výsledky respondenta 7.....	87
Tabulka 8 Zhodnocení poznávacích procesů respondentů .....	91
Tabulka 9 Výsledky simulace respondentů .....	92
Tabulka 10 Rozhodovací procesy respondentů .....	93
Tabulka 11 Adaptační výsledky .....	94
Tabulka 12 Výsledky Bloomovy taxonomie .....	95
Tabulka 13 Výsledky Kolbového cyklu .....	95

# 1 Úvod

Diplomová práce je zaměřena na pozorovacích a rozhodovacích schopností manažerů. Rozhodování je jedním z paralelních funkcí manažera. Rozhodnutí jako takové se řeší jak v práci, tak i během každodenního života. Je ale jasné, že rozhodování v pracovním prostředí, zejména na manažerské pozici může mít velký dopad na všechny zaměstnance.

Proč vlastně zkoumat rozhodování, pozorování a adaptaci? Rozhodnutí může být ale i často chybné, když nemáme dostatek dat. Člověk se může rozhodovat jak na základě svých zkušeností, tak i informací, které se k nám dostanou. Jedním z důležitých bodů při rozhodování je jak inteligence člověka, tak i zkušenosti, a to jak z oblasti praxe, tak i teorie. U rozhodování a pozorování jsou důležité i ostatní poznávací procesy jako je kreativita a fantazie, paměť a pozornost. Bez těchto procesů se může stát, že nezískáme důležitou informaci a můžeme chybovat. Manažeři se vzdělávají díky praxi, ale také prostřednictvím teorie. Je pouze na nich, jakou cestu si zvolili a kterou metodu v reálném životě použijí. Je vhodné využívat obě varianty.

Adaptace, přesněji adaptabilita je schopnost přizpůsobení okolí. Jak se vlastně dokáže přizpůsobit jedinec okolí? Teoretici říkají, že adaptace je styl učení, kdy se učí člověk pomocí zážitků. Jedinec musí něco zažít, aby se mohl naučit novým věcem. Stejně tak se může i učit pomocí metody pokus a omyl.

Manažerský simulační program FactOrEasy® je nástroj, který pomáhá v rozvoji manažerských dovedností. V této aplikaci lze využít již zmíněné poznávací schopnosti, kdy lidé musí vypořádat základní údaje. Dále o těchto údajích musí přemýšlet, aby je mohli použít k rozhodování. Tento program je založen na základě jak ekonomických teorií, tak i zkušeností z praxe.

## **2 Cíl práce a metodika**

### **2.1 Cíl**

Cílem práce je zhodnocení poznávacích a rozhodovacích postupů manažerů. Mezi dílčí cíle práce patří identifikace rizikových profilů manažera, zhodnocení adaptační úrovně manažerů na základě obtížnosti simulace. Ze zjištěných informací navrhnout doporučující opatření, která pomohou ke zkvalitnění schopností a dovedností manažera.

### **2.2 Metodika**

Diplomová práce na téma poznávací a rozhodovací postupy manažerů je rozdělena na dvě části: část teoretickou a část praktickou. První část je vypracovaná na základě studia, analýzy a porovnání odborné literatury. Definuje a popisuje důležité pojmy z oblasti dané problematiky.

V praktické části se navazuje na poznatky z teoretické části a jsou ověřovány. Bylo pozváno 7 manažerů z nejvyšší, střední a liniové úrovně za účelem zhodnocení každé úrovně. Respondenti si zahráli simulační hru FactOrEasy®, přičemž respondentům byly vysvětleny základní funkce, proces simulace a cíl hry. Cílem hry bylo pro respondenty získání maximálního obnosu peněz. Každému respondentovi bylo poskytnuto šest her, kdy každá hra obsahovala 12 kol. V první, třetí a páté hře se zvyšovala obtížnost hry, která se projevovala tak, že protivníci v simulaci vytváří agresivnější prostředí a skupují veškerý materiál. Respondent musí podstoupit riziko v podobě nákupu materiálu za vyšší cenu a prodeje produktu za adekvátní cenu, aby se udržel ve hře. V případě, že účastník se nedokázal adaptovat na těžší úroveň, tak zbankrotoval. Ve druhé, čtvrté a poslední hře se měnily podmínky hry. Důvodem zvyšování obtížnosti a podmínek hry bylo ověření, jak respondenti zvládnou obtížnějšího soupeře a také, zdali si všimnou změněných podmínek.

Účastníci byli během těchto šesti her pozorováni a bylo požadováno, aby své myšlenky a rozhodnutí nahlas popisovali. Po těchto hrách následoval krátký nestrukturovaný rozhovor, který zjišťoval respondentovy pocity ze simulace

a v případě nejasností doplnil data, která nebyla během pozorování dostatečně řečena.

Simulační hra nabídla data pro základní zhodnocení manažerů. Pro potřebu diplomové práce byla vytvořena tabulka poznávacích kritérií, která byla použita pro zaznamenání poznávacích procesů. Tabulka musela být bodově ohodnocena, aby mohly být schopnosti porovnány se simulací. Jednotlivé informace byly rozděleny do čtyř kategorií a rozděleny dle obtížnosti získání této informace. V první kategorii byly informace, které se daly získat pomocí jednoho kognitivního procesu, tedy pozorováním. Zde byl udělen jeden bod za vypořádání v oblasti svého podniku počáteční počet materiálu, produktu, továren a kapitálu. V oblasti trhu obdržel respondent bod za zjištění minimální nákupní cenu a počet nabízených materiálů, maximální prodejní cenu produktu a poptávaný počet produktu. Poslední jednobodovou oblastí byla konkurence, kde manažer musel zjistit počáteční množství materiálu, produktu, továren a kapitálu u konkurence. V další kategorii museli respondenti použít kombinaci dvou kognitivních procesů. Zde získali respondenti dva body za zjištění, že každé kolo se platí fixní náklady za materiál, produkty a továrnu. Dále za výrobní náklady produktu, zjištění ceny továrny a poskytnuté půjčky. Poslední v této kategorii bylo zjištění maximální produkce za jedno kolo, která je limitovaná počtem továren. Ve třetí kategorii respondenti museli použít kombinaci tří kognitivních procesů, aby mohli zjistit danou problematiku. Zde respondent musel zjistit, jestli se během šesti her změnila agrese hráčů a manažerova následná adaptace na změnu agrese a skladovacích nákladů. Dalšími body byla zjištění, jaké množství může prodat nebo nakoupit v závislosti na poptávce nebo nabídce a za přítomné konkurence u daného zboží. V poslední kategorii byly nejobtížnější věci na zjištění. Zde respondent musel použít minimálně čtyř kognitivních procesů. V této kategorii byla predikce továren, nákupu a prodeje, vytvoření strategie a následná změna strategie na změnu agrese konkurence, práce s cashflow a rozbor konkurence. Rozhodování bylo hodnoceno slovně, a to na základě toho, jak respondent umí pracovat s informacemi. Pro lepší hodnocení rozhodování byly použity rozhodovací procesy Donnellyho (1997) Fotra (2010) a Grasseové (2013). Je nutné podotknout fakt, že podobná metodika byla použita i v diplomové práci Ing. Tomáše Konráda, který kvantifikoval poznávací procesy a použil Fotrovu (2010) rozhodovací metodu k možnosti vyhodnocení

rozhodování. Pro zhodnocení adaptační úrovně byly použity podklady z kognitivního a rozhodovacího zhodnocení. Tato data se poté porovnávala do sedmi kategorií, které se skládaly z adaptace na změnu podmínek, realizace strategie, určení adekvátních variant, průzkum trhu, konkurence svého podniku a zpracování dat v simulační hře Pro přesnější zhodnocení adaptace byla využita Bloomova taxonomie (1956) a Kolbův cyklus učení (1984).



## 3 Teoretická východiska

### 3.1 Management

Oblast managementu je velice široká, proto tuto nelze určit jednoznačně, ale existuje pro ni velmi dost pojmů, ve kterých se specialisté snaží vysvětlit její základní myšlenku (Veber, 2003).

Veber dále společně s Vodáčkem a Vodáčkovou a Ducháčem konstatuje, že lze odlišit tyto definice do tří skupin:

- a) Pojem zaměřující se na vedení lidských zdrojů – v této myšlence lze chápat management jako dosažení plánu za pomoci práce ostatních (Veber, 2009).
- b) Pojem zkoumající určité funkce vykonávané vedoucími zaměstnanci – Hlavními úlohami jsou: plánování, organizování, vedení, kontrolování. Touto metodou je management interpretován jako provedení plánovacích, organizačních, personálních činností, které směřují k docílení cílů podniku (Vodáček a Vodáčková, 2013).
- c) Pojem managementu jako vědecké disciplíny – tento typ definice je vykládán jakožto systematický komplex znalostní, převážně získaných observační metodou z praktických znalostí, které jsou zpracovány v podobě návodů pro následné jednání nebo jako princip (Ducháč, 2017).

### 3.2 Manažer

Exekutivní složkou v managementu jsou vedoucí pracovníci – manažeři. Lze obecně říci, že mají odpovědnost za dodržení plnění úkolů svých pracovníků, kteří jsou na nižší úrovni. V podnicích, které jsou definovány, jako malé bývá manažer často majitel firmy. Pokud je firma rozsáhlejší a majitel firmy nezvládá spravovat firmu sám, může dát pokyn k pověření dalšího pracovníka manažerskou funkcí. Role manažera lze definovat na tři úrovně:

- a) Nejvyšší manažeři (top management) – Hlavní reprezentanti firmy (generální ředitel, ředitelé, jednatel firmy, představenstvo). Představují podnik navenek, revidují různé akce v organizaci, jsou součástí vývoje firmy a vytvářejí taktiky k docílení výsledků podniku, za které berou odpovědnost vůči vlastníkům.

- b) Střední manažeři (middle management) – manažeři manufaktur, oddělení například finanční, personální, oddělení informatiky. Primární náplní jejich práce je komunikace se zaměstnanci, získávání a předávání informací, vytváření a rozdělování pracovních úloh pro podřízené zaměstnance a dále i dohled na plnění úloh a projektů.
- c) Liniový manažeři (basic management) – mezi tyto manažery se řadí pozice jako mistři, dílovedoucí, vedoucí týmu či primáři. Tato skupina se řadí mezi nejnižší úroveň vedení, jsou odpovědný za své skupiny (Robbins a další, 2004).

Klasický podnik je vytvářen v modelu pyramidy. Tento model popisuje podnik jako hierarchický soubor vrstev. V každé vrstvě jsou určité obtížnosti práce a manažerské kompetence (Schermerhon, 2014).

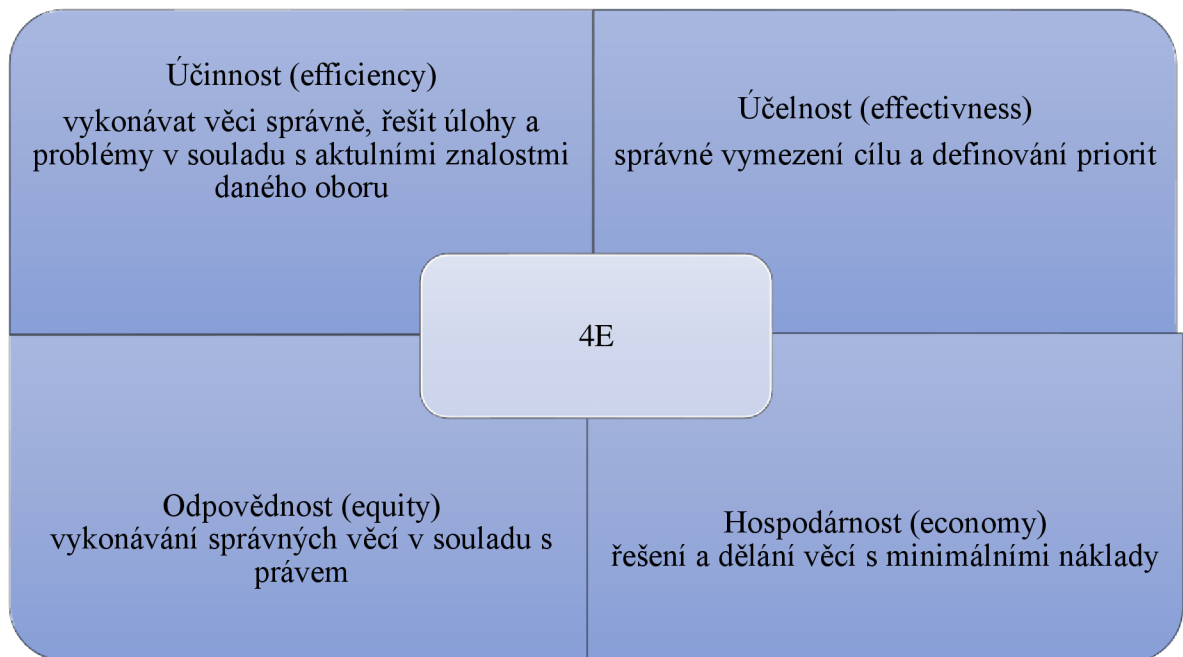
Obrázek 1 Manažerská pyramida



Zdroj: Vlastní zpracování podle Schermerhon (2014)

Mládková a Jedinák (2009) doplňují a přiřazují patřičnou důležitost při práci manažerů na respektování a dodržování 4E. Tato zkratka pochází ze čtyř anglických výrazů efficiency, effectiveness, economy a equity.

Obrázek 2 4E



Zdroj: Vlastní zpracování podle Mládkové a Jedináka (2009)

### 3.2.1 Manažerská role

Manažeři stále pracují s lidmi, a proto by se manažer neměl zaměřovat pouze na řízení procesů, ale hlavně na vedení personálu. Tato skutečnost by se měla brát na vědomí při vzdělávacím plánu daného manažera. Zároveň musí manažer jakékoliv úrovně vykonávat určité role, které se od něho, jako vedoucího zaměstnance přepokládají.

Nejznámější a také nejcitovanější popis manažerských rolí uvedl v roce 1973 Henry Mintzberg, který charakterizuje práci manažera jako plnění jistých rolí nebo také jako množinu chování spojenou s určitou pozicí (Dědina, Cejthmar, 2005)

Podle Mintberga lze klasifikovat několik manažerských rolí:

a) Informační role:

- Vedoucí vystupuje v pozici příjemce informací – osoba, která stále přijímá informace.

- Manažer se vyskytuje v pozici šířitele zpráv – šíří informace v rámci svého podniku.
- Kdy vystupuje jako mluvčí – podává informaci o svém podniku svým pracovním partnerům, tedy dodavatelům, zákazníkům a jiným.

#### b) Interpersonální role

- Manažer zde hraje roli jako leader a spojovací článek – jedná se zaměstnancem uvnitř podniku, koordinuje a vede podřízené, posuzuje kvalitu práce podřízených, školí a řeší rozpory.
- Manažer vystupuje jako reprezentant podniku – jedná s osobami mimo podnik, nabízí služby a produkty, podniká obchodní jednání.

#### c) Rozhodovací role

- Manažer se vyskytuje v podnikatelské roli – snaha o získání potencionálních spotřebitelů a trhů, reagování na změny mimo vnitropodnikovou sféru.
- Vyjednávač a řešitel problémových úloh – manažer má rozhodnout v krizových stavech.
- Alokátor zdrojů – povinnost rozhodnout o umístění zdrojů, pracovníků, rozlišování výroby.
- Reprezentant organizace – zastupování podniku ve světě a její prezentování. (Dědina, 2005).

Interpersonální manažerské dovednosti jsou požadovány v kterýchkoliv hierarchických stupních společností. Lze říci, že tyto role se dotýkají jak pracovníků uvnitř podniku, tak i mimo podnik. Rozhodovací role obsahuje využití dat k finálnímu verdiktu, který bude řešit danou problematiku nebo rozhodne o vyskytnutí dané příležitosti. Informační role zahrnuje poskytnutí, získávání a rozbor informace. Shrnutím těchto všech akcí, které manažer podstupuje, plní odpovědnost za plánování, organizaci, řízení a kontrolu (Mintzberg, 2013).

### **3.2.2 Manažerské kompetence**

Pojetí kompetence manažera znamená úspěšně vykonávat příslušné pracovní činnosti. Autoři (Kociánová, 2010; Kubeš, Spillerová, Kurnický, 2004) rozlišují dva významy kompetence. Kociánová popisuje první význam jako užívání pojmu ve smyslu pravomoci, oprávnění, které je obvykle přiděleno (Kociánová, 2010). Kubeš a spol rozšiřují první pojem o přidělení pravomoci autoritou nebo patřící nějaké autoritě, ať už orgánem nebo jedincem. Druhý význam je poté způsobilost vykonávat a být pro danou pozici řádně vzdělaný (Kubeš, Spillerová, Kurnický, 2004).

Charakteristické rysy kompetencí je možné si představit jako multidimenzionální, kontextualizovanou, vymezená normou a je zde prostor pro akci a růst. Definice kontextualizované kompetence značí to, že se odehrává v určitém místě či stavu, kdy jsou kompetence tvořeny také předchozími prožitky, zájmy a potřebami aktérů dané situace. Pojem multidimenzionalita má význam v tom, že kompetence se skládá z odlišných zdrojů, mezi které řadíme informace, vědomosti, dovednosti, představy či postoje. Dále je zde podmínka toho, že zde bude účinná aplikace těchto zdrojů s propojením adekvátního lidského chování. Znamená to tedy, že kompetence zahrnuje chování a projevují se zde. Kompetence má určitá standarta, protože je zde předpoklad určité úrovně zvládnutí, která je již předem daná. Současně je předem vymezen soubor výkonových kritérií, díky kterým je manažer schopen prokazovat, vyměřit a zhodnotit svoji kompetenci. Jako poslední je kompetence rozvíjena ve vzdělávacích a učebních postupech, tedy je zde prostor pro vývoj a akci. Tyto postupy jsou nepřetržité, celoživotní a principiálně odvozeny z konstruktů vstupních faktorů a z hlediska získávání a rozvíjení kompetencí (Bartoňková, 2010).

#### **3.2.2.1 Základní kompetence manažera**

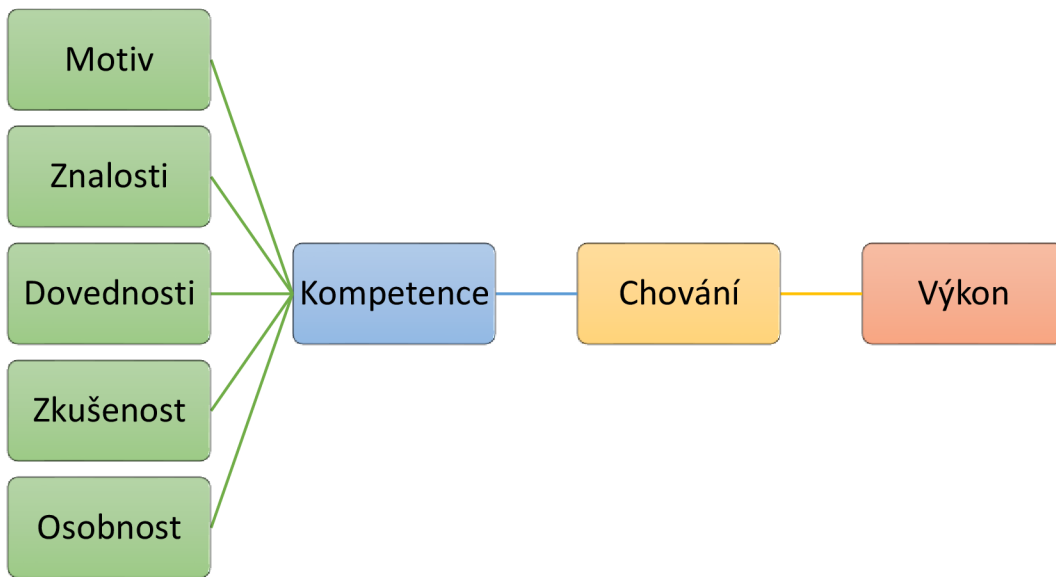
Ve výše zmíněné kapitole řada autorů popisuje kompetenci jako soubor různých charakteristiky osobnosti, které manažer potřebuje, aby mohl vykonávat profesní funkci (Bartoňková, 2010; Kubeš, Spillerová, Kurnický, 2004; Kociánová, 2010). Tyto charakteristiky lze rozdělit do různých dílů kompetence (Spencer a Spencer, 1993; Janišová a Křivánek, 2013). Janišová a Křivánek (2013) rozdělují

kompetenci podle Shoonovera, který dělí kompetenci na dovednost, zkušenost, znalost, motivy/postoje a osobnost.

1. Motiv – Pohnutí zaměřená na uspokojení daných potřeb. Je to jistá psychologická snaha urovnat určitý stav, který může pramenit z nedostatku nebo přetlaku. Tyto nedostatky nebo přetlaky mohou být vyvolány biologickými (hlad, žízeň), psychologickými (stres) a sociálními (kulturní tlak na člověka) impulzy (Výrost, 2008; Říčan, 2010; Plhánková, 2006).
2. Znalosti – informace, která byla uspořádána a analyzována tak, aby byla pochopitelná a použitelná pro řešení problémů nebo rozhodování a vzdělávání (Liebowitz, 1999).
3. Dovednost – učením a praxí získána dispozice ke správnému, kvalitnímu, rychlému a úspornému vykonávání určitých činů správnou technikou. Lze zde rozlišit kognitivní dovednosti (za použití logického, intuitivního nebo kreativního myšlení) nebo aplikační dovednosti za použití manuální zručnosti, postupů, surovin a náčiní (Hartl a Hartlová, 2000).
4. Zkušenost – poznání, které přichází z prostředí „vně“ osoby prostřednictvím činnosti, observační metody a experimentů. Zkušenost byla zažita a zachována v paměti jednotlivce. Jedná se o aktivní prvek a tvoří podstatu učení jako zdroj poznání a prostředek vzájemného působení jedince s okolním světem (Hartl a Hartlová, 2010).
5. Osobnost – souhrn a uspořádání psychických fenoménů v jedinci a jeho odlišnost a unikátnost od ostatních lidí. Osobnost je jedinečná a neopakovatelná. Faktory, které osobnost utváří je dědičnost a růst, prostředí a výchova (Říčan, 2010).

Všechny tyto složky tvoří jednotlivé vstupy každé kompetence. Dovednosti společně se zkušenostmi lze využít při vývoji nového produktu, kdy člověk postupuje metodicky a pragmaticky. Znalosti využívá k vývoji nového produktu a motivy s osobností utváří pracovní nasazení. Kompetence následně se projevují v chování pracovníka, které vedou k výsledkům

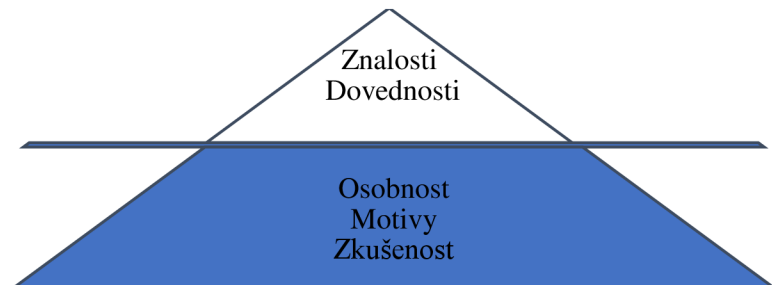
Obrázek 3 Základní koncept kompetence



Zdroj: Vlastní zpracování podle Janišová a Křivánek (2013)

Spencer a Spencer (1993) přichází s vlastním typem individuální kompetence, která ukazuje kompetenci jako úroveň, kdy vrchní úroveň může člověk pozorovat jako chování jedince a zbytek sledovat nelze. Jedná se o tzv. ledovcový model. Vrchní úroveň představuje dovednosti a znalosti, které lze sledovat, je zde viditelná relace k úloze a práci a jedinec se je může naučit. Dále jsou zde i dovednosti, které mají nepřímou souvislost k práci a mohou být využity v jiných případech. Spodní úroveň obsahuje osobní hodnoty a morálku, která je očekávána společností nebo organizací a také osobní charakteristiky, motivy. Pozorovatelnost je zde velice malá.

Obrázek 4 Ledovcový model kompetence



Zdroj: Vlastní zpracování podle Spencer a Spencer (1993)

### 3.2.2.2 Segmentace manažerské kompetence

Totožně jako u definic kompetencí je i zde mnoho druhů členění. Segmentace kompetencí pomáhá k identifikaci, zdali kompetence jsou adekvátní pro danou pracovní pozici a které charakteristiky mají popisovat.

Mezi prvotní autory, kteří začali diferencovat odlišné druhy kompetencí, byl Boyatzis (1982). Ten je rozlišil mezi dva základní druhy:

- Prahové kompetence (Threshold competency) – charakteristiky, které jsou důležité pro vykonávání dané pracovní aktivity, ale nesouvisí přímo s nadstandartním výkonem. Jedním z příkladů se uvádí vedoucí, který komunikuje stejným jazykem jako jeho podřízení v týmu. Daný příklad lze považovat za schopnost, kterou jedinec musí ovládat pro vykonávání své práce, ale nebude podávat nadstandartní výkon.
- Výkonové kompetence (Competencies) – jsou podle autora charakteristiky, které povedou k účinnému nebo až k nadstandartnímu výkonu.

Spencer a Spencer (1993) dělí kompetence dle předpokladů, jaká výkonnost se očekává v určité pozici. Jedná se o:

- Prahové kompetence (Threshold competency) – jedná se o základní charakteristiky (základní znalosti a dovednosti jako schopnost číst a psát), které každý zaměstnanec musí umět, aby mohl přidělenou práci vykonat. Tyto charakteristiky se neliší od náplně jak obyčejných pracovníků, tak nadprůměrných. Jedná se totiž o minimální nároky, které musí všichni splňovat, aby mohli vykonávat danou práci.
- Odlišující kompetence (Differentiating competencies) – jsou rysy, které rozlišují klasického a nadprůměrného zaměstnance. Příkladem může být kompetence orientovaná na dosahování cílů, kdy nadprůměrný zaměstnanec si stanovuje vyšší cíle, než jsou po něm požadovány.



Jako další autory, kteří zvolili obdobné dělení kompetencí, lze jmenovat řazení podle Kubeše (2004) Schroder (1989). Ti rozdělili kompetence také do dvou skupin a rozdělili kompetence, které souvisí přímo s manažerskou funkcí:

- Základní kompetence (basic competencies) – znalosti a dovednosti, které jsou potřebné pro vlastní práci manažera, úkoly plynoucí z této pozice a manažerovu personální výkonnost.
- Kompetence vysokého výkonu (high performance competencies) – relativně stabilní projevy chování, díky, kterým dosahují všechny týmy vedené manažerem výrazně nadprůměrných výsledků, a to i v komplexním prostředí (Schroder 1989).

Kubeš (2004) uvádí podle Schrodera (1989), že by teoreticky bylo možné využití pouze základních kompetencí, pokud by existovalo stabilní prostředí. To ovšem není v současném podnikatelském prostředí možné, jelikož je tak nestabilní, že manažerům nestačí umět ovládat jen základní kompetence. Podniky čím dál více hledají manažery s kompetencemi vysokého výkonu, poněvadž tito manažeři jsou schopni dovést týmy k vynikajícím výkonům v soudobém podnikatelském prostředí.

Z uvedených názorů autorů vyplývá, že primárním kritériem pro diferenciaci kompetencí je v tomto přístupu výkon. V jedné kategorii se vyskytují kompetence, které zaručují odvedení očekávané práce na adekvátní úrovni. V druhé kategorii se nacházejí kompetence, které jsou zdrojem nadprůměrných výkonů a využívají se k identifikaci exkluzivních manažerů.

### **3.2.3 Vztah manažera k riziku**

Někteří manažeři se setkávají s rizikem a mají k němu vytvořeny jistý postoj. Sitkin a Weingart (1995) vysvětlují postoj jako přijetí či odmítnutí rizika, které lze vyjádřit číselnou stupnicí od absolutního odporu až po úmyslné vyhledávání. Existují tři typy postoje. Prvním extrémem je averze k riziku. Opačným postojem, který je ve stejné rovině, je sklon k riziku a posledním bodem je neutrální postoj. (Fotr a Švecová, 2010).

Slovic (2000) přidává k této problematice i pojem vnímání rizika, které se projevuje u subjektu z vnějších věcných rizik, které jsou ovlivněny vnitřním pocitem a intuitivním názorem. Postoj a vnímání rizika úzce souvisí. Subjekty,

kteří mají tendence se vyhýbat riziku, často kladou důraz na negativní důsledky a nadhodnocovat pravděpodobnosti ztrát a tím vnímat i velkou míru rizika. Naopak lidé, kteří vyhledávají riziko, jsou často zaslepeni a nevnímají eventuelní ztráty a vidí pouze potenciální výnosy a díky tomu vnímají menší míru rizika.

### 3.3 Styly řízení

Styl řízení je metoda vedení manažera, ve kterém je zahrnuto jeho rozhodování, komunikace s podřízenými, dosahování cílů v rozdílných podmínkách. Styl řízení manažera plyne z jeho osobnosti, zkušeností a dovedností, schopnosti uplatnění své pozice při vedení podřízených a působení na okolí v podniku, a i mimo něj (Veber, 2009).

V šedesátých letech dvacátého století autor Rensis Likert přišel se členěním manažerských stylů řízení a to na:

- Autoritativní – přímé přidělování, kdy veškeré jednání, rozhodnutí a činy vedoucího jsou aktem pouze jeho osoby, podřízení nemohou sdělit své názory a manažer nemá zájem o vytvoření vzájemné důvěry.
- Benevolentní – vedoucí má autokratický styl vedení, ale oproti autoritativnímu stylu se snaží o vytvoření prostředí, kde by mohla být vzájemná důvěra. Existuje zde i motivace za použití jak odměn, tak i trestu. Manažer vkládá důvěru ve své podřízené a často se na ně obrací pro radu.
- Konzultativní – podpora v oboustranné dorozumívání, i když primární rozhodnutí se konají pouze na vrchní úrovni. Motivační nástroj se zde používá hlavně odměna. Mnohdy se při rozhodování naslouchá a berou se na vědomí názory a myšlenky podřízených zaměstnanců.
- Participativní – manažer aktivně zapojuje své podřízené do procesu rozhodování, vkládá svoji důvěru do míry, že stanovují cíle a vytváří příznivé klima pro jejich realizaci, vlastní způsob realizace je ponechán na podřízených (Veber, 2003).

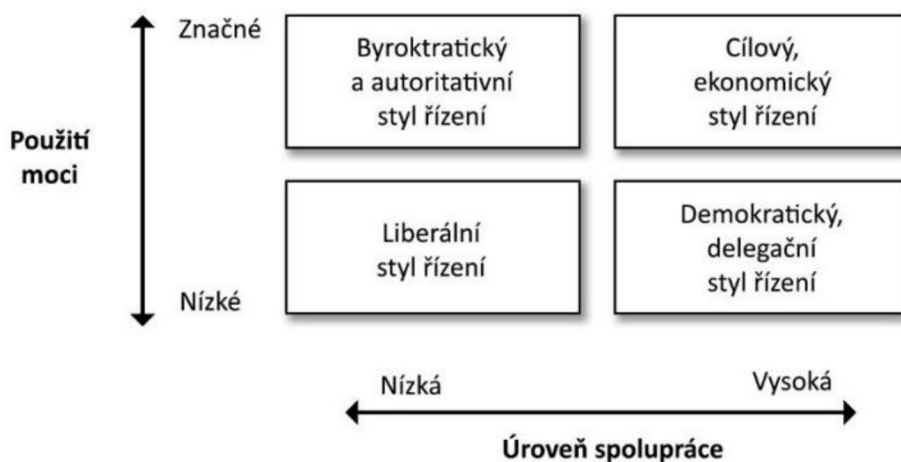
Likertovo dělení je možné pokládat za klasické, avšak postupem času bylo doplněno řadou dalších. Manažerské styly záleží obzvlášť na charakteru manažera,

jeho podřízených v týmu a na stavu, ve kterém se nachází. Likertovo dělení se člení na čtyři základní řídicí styly:

- Demokratický – vedoucí preferuje spolupráci s podřízenými zaměstnanci. Manažer má přirozenou autoritu a snaží se ji nevyužívat. Je zde ale možnost, že autoritu použije pro své účely. Tento styl může mít dvě podoby:
  - Delegační styl – v tomto stavu si vedoucí nechává své pravomoce pro případ klíčových situací řízení podniku, méně důležité přenechává k vyřízení svým podřízeným.
  - Liberální styl – situace, při které vedoucí minimálně ovlivňuje činnost svých podřízených, má tendence se vyhýbat kritice, riziku a sankcím a méně důležité rozhodnutí přenechává na své podřízené.
- Autoritativní – tento styl se často nazývá i autokratický. Platí zde bezvýhradné dodržení příkazů od vedoucího a vedoucí se zřídka radí s podřízenými a preferuje oficiální postupy.
- Cílový – vedoucí prostřednictvím vytyčených cílů dodává podřízeným jistou dlouhodobou orientaci jejich pracovní náplně. K dosažení cíle manažer motivuje pomocí odměn.
- Byrokratický – manažer využívá autoritu svých vedoucích. Nařízení, které sám manažer dostal od svých nadřízených, aplikuje na své podřízené a dohlíží na jejich dodržování (Šajdlerová a ostatní, 2008).

Na následujícím obrázku je možné pozorovat styly řízení, úroveň použití moci a úroveň spolupráce podle Vebera (2009).

Obrázek 5 Styly řízení



Zdroj: Veber (2009)

### 3.4 Řídící úrovně v organizaci

Každý manažer může mít různou náplň práce. Někteří zodpovídají za výrobu, jiní za průzkumy, prodej, dodávky. Rozdíly mezi liniovým manažerem a vrcholovým manažerem jsou zcela zřejmé. Ve velkých organizacích se vedení segmentuje do tří úrovní: strategická, taktická a operativní. V malých podnicích tyto úrovně mezi sebou splývají nebo prolínají (Srpková a další, 2010).

#### 3.4.1 Strategická úroveň

Zabezpečuje plnění potřeb podřízených v souladu s odpovědností vůči společnosti. Primárně se zaměřuje na chod podniku v sociálním prostředí. Nařizuje výhledové cíle a stanovuje, jakým směrem se bude firma rozvíjet. Vedoucí pracovníci ve strategické úrovni jsou nazýváni nejvyšší manažeři (Srpková a další, 2010).

#### 3.4.2 Taktická úroveň

Tato úroveň se specializuje na koordinaci jednání uvnitř firmy, kooperace oddělení mezi sebou a návaznosti dalších činností. Vedoucí pracovníci mají za úkol udržení pracovních vztahů mezi výrobcem a uživatelem a mají povinnost

zabezpečit adekvátní zdroje pro plnění zadaných úkolů. Tito pracovníci se nazývají v této úrovni střední manažeři (Srpková a další, 2010).

### **3.4.3 Operativní úroveň**

V této úrovni se vedoucí zaměřují na chod všeho, co podnik produkuje nebo kterou službu nabízí. Lze říci, že tato úroveň je základní pro fungování kterékoli podniku. Je zde snaha o maximální využití zdrojů a zabezpečení zadaných úkolů a cílů. Vedoucí jsou nazýváni liniovní manažeři (Srpková a další, 2010).

## **3.5 Manažerské funkce**

Úlohy a funkce managementu jsou vykonávány pouze prostřednictvím aktivit specialistů, kteří se nazývají manažeři. Je to odborník, který se zabývá manažerskou činností v určité oblasti chodu organizace. Manažeři zodpovídají za plnění úloh, které vyžadují řízení dalších týmů firmy (Bělohlávek, 2001).

Mezi prvotní tvůrce teorie managementu patří Henri Fayol, který jako první určil klasifikaci manažerských funkcí. Ten rozdělil funkce do plánování, organizování, přikazování, koordinování a kontrolování (Blažek, 2014). Tyto funkce lze označit za posloupné, neboť jsou realizovány postupně. Může však nastat situace, kdy se mohou tyto funkce překrývat (Dostál, 2005). Vodáček a Vodáčková (2013) dodávají k této klasifikaci i tzv. funkce sekvenční a paralelní. Sekvenční funkce jsou již zmíněné plánování, organizování, přikazování, koordinace a kontrola. Paralelní funkce jsou označovány analyzování řešených problémů, rozhodování, realizace a implementace.

## **3.6 Sekvenční funkce**

### **3.6.1 Plánování**

Tato funkce obsahuje rozhodování o nastávajícím stavu podniku a její cesty k docílení tohoto stavu. Znamená to určení cílů a vhodných prostředků pro jejich dosažení.

Bělohlávek (2001) popisuje plánování jakožto volbu úkolů, stanovení jejich priorit a poskládání pořadí na základě důležitosti, aby bylo zajištěno podnikové cíle. Mohou být krátkodobé a dlouhodobé, strategické a operativní.

Záměrem plánování je poskytnout pracovníkům na manažerské pozici, aby plnili své úkoly včas a zároveň spotřebovali pouze poskytnuté množství zdrojů (Armstrong, 2008).

Do primárních složek plánování lze zařadit postupy, cíle, požadované zdroje a hodnocení výsledků. U cílů se doporučuje dodržení tzv. zkratky SMART, tedy:

- Stimulating – cíle by měly být dosažitelné,
- Measurable – dosažení cíle by mělo být měřitelné,
- Acceptable – každý účastník daného plánování musí souhlasit s plánem,
- Realistic – cíl by se měl reálně splnit,
- Timed – cíl by se měl určit v daném časovém období (Košťan a další, 2006).

### **3.6.2 Organizování**

Neopomenutelná funkce je také organizování. Spočívá ve vymezení trvalých a dočasných vztahů mezi všemi částmi podniku. Tato funkce prezentuje koordinaci velkého množství úkolů.

Armstrong (2008) definuje organizování jako členění souhrnného množství úkolů do skupin činností a procesů a v souvislosti s tím i stanovování nástrojů zajišťujících, že tyto procesy budou realizovány efektivně a že odpovídající jednání budou koordinovány.

Organizační funkce může také znamenat určení a uspořádání rolí jednotlivců a týmů lidí, kteří zajišťují uskutečnění plánu tak, aby byly uskutečněny podnikové cíle. Jedná se o přiřazení místa a dosazení každého zaměstnance na určené místo, stanovení úkolů a povinností, pravomocí, zodpovědnosti, popřípadě administrativní podmínky (Bělohlávek, 2001).

Podle Vodáčka (2006) by v každém organizování měla být metoda OSCAR, tedy:

- Objectives (cíle) – zajištění cílů podniku,
- Specialization (specializace) – logicky rozdělit práci,
- Coordination (koordinace) – uspořádání a snaha udržet soulad činností v prostoru a čase,
- Authority (pravomoc) – vytvoření jistého řádu,

- Responsibility (zodpovědnost) – jsou určeny jisté pravomoci a povinnosti.

### **3.6.3 Příkazování**

Příkazování lze označit také jako vedení lidí. Pod touto definicí může být zahrnuto i odměňování, komunikace, řešení pracovních vztahů a zajištění bezpečnosti při vykonávání práce. Vedení je založeno na komunikačních dovednostech v rámci nadřízenosti, podřízenosti i při spolupráci (Vodáček, 2006).

### **3.6.4 Koordinace**

Pojem koordinace se v častých případech plete s organizováním. Koordinace je neustálá funkce. Každý tým zaměstnanců v podniku se neobejde bez této funkce, aby mohl dosáhnout svých cílů. Manažeři mají motivovat své pracovníky, aby vyvinuli maximální výkon a usměrňovat postoj zaměstnanců k plnění úkolu (Bělohlávek, 2001).

### **3.6.5 Kontrola**

Kontrolování je sledování nad vykonání plánů, úkolů, výsledků činnosti a poskytnutí informací o zpětné vazbě, které může napravit chyby při budoucím plnění úkolů a určit v čem je možné napravit či zlepšit aktivity zaměstnanců podniku (Bělohlávek, 2001). Kontrolu může provádět manažer sám nebo může pověřit podřízeného, který poté podá informace.

Obrázek 6: Manažerské funkce dle Fayola



Zdroj: Vlastní zpracování podle Blažek (2014)

### 3.7 Paralelní funkce

#### 3.7.1 Analýza

Analýza má funkci poznávací a k přesnému porozumění podmínek pro použití procesů plánování, organizování, vybírání a umístování pracovníků, řízení a dozoru (Vodáček a Vodáčková, 2013). Pro správnou analýzu je nutné správné zpracování důležitých dat a informací, a hlavně vědět účel analýzy. Používá se v každé sekvenční funkci a současně dodává informace pro následující paralelní funkce.

#### 3.7.2 Manažerské rozhodování

Rozhodování je jednou z primárních aktivit každého vedoucího, který je v jakékoliv úrovni řízení (Donnelly, 1997). Manažer při rozhodování vybírá na základě daných norem a z určitého množství řešení. Velice důležitým aspektem manažerského rozhodování je i jeho diference od rozhodování soukromého. V soukromém rozhodování se člověk rozhoduje sám a následky, které z tohoto rozhodnutí plynou, budou afektovat pouze jeho osobu. Oproti tomu v manažerském bude rozhodnutí plynout ze zájmu někoho jiného. Většinou plyne ze zájmu svého vedoucího, či zaměstnavatele (Blažek, 2014).



V odborných literaturách (Fotr, Švecová, 2010) a (Grasseová, 2013) rozdělují manažerské funkce do dvou kategorií. Tyto funkce jsou označovány sekvenční a paralelní. Sekvenční jsou definovány postupné aktivity, které vedoucí provádí a nelze měnit pořadí z důvodu racionálního pořadí. Mezi tyto funkce se řadí již dříve zmíněné plánování, organizování, příkazování, koordinace a kontrolování. Při vykonávání sekvenčních funkcí je zároveň potřeba vykonávat i paralelní, do kterých patří analyzování, rozhodování a implementace. Rozhodnutí je využíváno ve všech sekvenčních funkcích, ale nejvíce je zastoupené v oblasti plánování.

Výsledky rozhodování mají vliv na efektivitu, fungování, a blahobyt podniku. Špatné rozhodnutí bývá častým důvodem firemního bankrotu. Křupka (2012) vypráví o rozhodování, kdy v průběhu procesu se vzájemně ovlivňují logické přístupy a intuitivní rozhodování. Křupka dále rozděluje rozhodování na meritorní a formálně-logickou stránku.

Meritorní stránka poukazuje na věcné stránky problému, který je u každého rozhodování odlišný. Oproti tomu formálně logická zkoumá společné vlastnosti a rysy rozhodnutí.

### **3.7.2.1 Rozhodovací proces**

Veber (2009) popisuje procesy jakožto řešení rozhodovacích problémů. Tyto problémy mají podmínku, že mají minimálně dvě možnosti řešení. Problém, který má pouze jedno řešení, nelze nazývat rozhodovacím procesem. Mezi hlavní znaky při rozhodnutí jsou:

- Volba – porovnání individuálních možností vyřešení.
- Selekcí rozhodnutí – schopnost výběru nejvíce vhodné alternativy k aplikaci.

Proces samotný je velice náročný a každý subjekt může jinak zareagovat. Obsahuje velké množství etap a akcí. Problémy typu, které etapy mají být zahrnuty do procesů a které akce se musí podniknout má na starosti samotný manažer (Fotr, 2010).

### 3.7.2.2 Prvky rozhodovacího procesu

Mezi primární složky procesu je označováno: cíl rozhodnutí, kritéria hodnocení, subjekt rozhodování, objekt rozhodování, varianty a následné důsledky, a nakonec stavy světa (White, 2014).

Cíl rozhodnutí lze popsat jako situaci, která je dosažena za pomoci rozhodnutí dané komplikace. Po vyhodnocení a zanalyzování jednotlivých kvantitativních cílů je často kladen číselný výsledek a v případě kvalitativního hodnocení slovní výsledek.

Kritéria hodnocení se používají k vyhodnocení vhodnosti individuálních variant za podmínek dosáhnutí daných cílů. Varianty nelze hodnotit bez kritérií. Fotr a Švecová (2010) definují čtyři druhy kritérií:

- Výnosová – subjekt upřednostňuje vyšší hodnoty, příkladem zde může být vyšší zisk.
- Nákladová – jedinec zde vidí velké riziko v podobě nákladů, tedy „čím více nákladů, tím hůře pro podnik“.
- Kvantitativní – zde se uvádí hlavně ukazatele, které mají výhodu ve své měřitelnosti a jednoznačnosti.
- Kvalitativní – oproti kvantitativnímu je, více agregovanější a obsahuje širší náplň.

Subjektem při rozhodování je označován tzv. rozhodovatel, který je jak jednotlivec, tak i skupina lidí.

Objektem rozhodování je na druhou stranu definovaná část podniku, ve které daný problém vznikl, a byly určeny cíle pro řešení.

Varianty rozhodování jsou definovány možnostmi, díky kterým jsou potencionální cíle dosažitelné. Často nejsou varianty známy a je nutné cíle vytvořit, v ojedinělých případech jsou již zformulované.

Důsledky demonstrují předpokládané dopady variant na objekt rozhodování nebo její okolí.

Pod pojmem stavy světa si lze představit rizikové situace, které mohou ovlivňovat vznik daného problému. Tyto stavy se mohou, vyskytnou jak uvnitř podniku, tak i v jeho okolí.

### 3.7.2.3 Fáze rozhodovacího procesu

V odborné literatuře se často liší počet kroků. Donnelly (1997) rozčleňuje fáze na kroky, které pomáhají strukturovat problém. Autor dále popisuje rozhodnutí vedoucího jako dynamický průběh, který je díky řadě faktorů velice ovlivnitelný. Rozhodnutí nelze popsat jako předem určený postup. Mezi faktory, které ovlivňují průběh lze zahrnout pracovní prostředí, dovednosti a motivace. Tyto procesy je možné rozčlenit do čtyř okruhů:

1. definice problému
2. analyzování problému
3. stanovení variant a návrh možných alternativ
4. vyhodnocení a následný výběr nejpříznivější varianty

Bělohlávek (2006) dále dodává, že není vždy potřeba postupovat všechny čtyři fáze. U každodenních překážkách je bezdůvodné vyhledávat a vybírat alternativy a následně vybírat optimální variantu, protože nejlepší varianta je již známa a daný problém je optimální řešit danou variantou.

V dalších odborných literaturách se lze dočíst o více podrobnějších krocích. Fotr (2010) člení fáze do osmi kroků, kdy základní čtyři fáze rozšířil o stanovení kritérií hodnocení, stanovení důsledků, hodnocení důsledků a následná kontrola.

Grasseová (2013) shrnuje názory autorů a na základě porovnání přístupů každého autora poté dělí rozhodování na 11 fází:

1. Identifikace problému – snaha subjektu o nalezení problému a případně výskytu vícero problému stanovení, který problém má být vyřešen jako první.
2. Vymezení problému – vymezení primárních složek a podstatných důvodů problému.
3. Sbíráání informací – nalezení dat důležitých pro provedení následných fází rozhodovacího procesu. Tento bod se popisuje jako průběžný, protože ho lze provést i během dalších fází.
4. Určení cílů východisek, minimálních požadavků pro vybranou variantu a hodnotících měřítek – cílem v této části je zjistit dopady, které povedou při volbě daného řešení. Dále vymežit minimální nároky, které každé řešení musí splnit a vymežit hodnotící kritéria pro vytvoření hodnotícího systému variant řešení.

5. Formování variant řešení – záměrem tohoto bodu je vytvořit alespoň dvě varianty.
6. Určení následků variant – zhodnocení teoretických následků každé možnosti při aplikování minimálních nároků a hodnotícího žebříčku.
7. Rozbor možností řešení při aplikaci limitních měřítek – posouzení již vytvořených alternativ dle minimálních požadavků a eliminace variant, které tyto nároky nesplňují.
8. Vyhodnocení možností při aplikaci hodnotících kritérií – vyhodnocení každého možného řešení za pomoci kvalitativní či kvantitativní metody. Cílem v této fázi je konečný výběr řešení a preferenční klasifikace alternativ.
9. Stanovení postupu – vymezení dílčích postupů řešení a rozdělení zdrojů pro jeho vyřešení.
10. Realizace vybraného řešení – uskutečnění daného plánu.
11. Pozorování a revize postupu realizace řešení při použití dané alternativy – vyhodnocení dosažených úspěchů použité varianty a hodnocení vzhledem k předem vymezeným cílům.

Tento popis reprezentuje pouze obecný postup řešení, který lze použít pro jakýkoliv problém. Tento pohled podle Fotra a Švecové (2010) utváří formálně-logická stránka rozhodnutí.

#### **3.7.2.4 Dělení rozhodovacích procesů**

Dělení procesů je možné na základě stavů světa a následků alternativ na rozhodnutí. Lze je dělit na rozhodování za jistoty, nejistoty a za rizika.

##### **Rozhodování za jistoty**

Lze aplikovat za předpokladu, kdy jsou známa všechna fakta a je jisté, že při rozhodnutí nastane daný jev a jaké budou následovat důsledky (Koontz a kol. 1998). Košťan a kol. (2006) doplňují, že cílem hodnocení alternativ je získání uspořádaného souboru možností podle jejich výhodnosti. Subjekt vybírá strategii, variantu, který má největší profit. V obecných situacích za těchto podmínek se zaměřuje primárně na vyhledávání největšího užítku, a to v podobě maximálních výhod

(příjem nebo zisk) nebo minimálních nákladů. V praxi se tento typ rozhodování méně vyskytuje.

### **Rozhodování za rizika**

V tomto případě subjekt predikuje možnosti existence daného stavu. Čím více se zde projevuje riziko, tím menší je šance na úspěšnost (Hrůzová, 2010). Obecně lze definovat rozhodování za rizika jako případ, kdy je pravděpodobnost přítomnosti individuálních událostí, díky kterým se může ovlivnit finální výsledek. Riziko je faktor, díky kterému je formulována pravděpodobnost, že daný fenomén nastane nebo ne. Dále je riziko definované jako kvantifikovaná nejistota. Rozhodnutí je založeno na tom, že libovolná eventuální okolnost vývoje situace je dána jistou pravděpodobností. Riziková rozhodnutí jsou typická pro střední a vyšší management. Pro zlepšení rozhodování je možnost stanovení míry teoretických výsledků, a to díky osobních posouzení a matematických modelů (Fotr a Švecová, 2010).

### **Rozhodování za nejistoty**

Koontz a kol. (1998) popisují nejistotu jako případ, kdy není znám stav světa a není možné důvěřovat komplexu informací a dat, které jsou k dispozici. Nejistota je definovaná jako případ, ve kterém je nedostatek nutných dat a informací, kvůli kterému není možné určit pravděpodobnosti budoucího stavu. Rozhodování za nejistoty je často řešeno ve středním a vyšším managementu. Odborné literatury popisují několik pravidel, díky kterým je možné řešit kvantifikovatelné situace:

- Maximaxové pravidlo – Lze definovat jako optimistické, ve kterém se vybírá nejvhodnější alternativa ze všech optimálních možností (Mohelská a kol., 2012).
- Maximinové pravidlo – Jedná se pesimistické pravidlo, kdy se vybere minimální (nejhorší) hodnota z každé řady hodnot a následně se vybere největší hodnota (Wisniewski, 1994).
- Laplaceovo pravidlo – Ideální možnost je ta, která má nejlepší průměr (Získal a kol. 2007).

Tyto pravidla jsou nejvíce používané a matematicky jednoduché. Mezi pravidla, která jsou časově náročnější lze zařadit Hurwitzovo a Savageovo pravidlo.

### 3.7.2.5 Tvorba Variant při rozhodování

V případě, že manažer nezná kroky pro vyřešení problému, je nucen vybírat metody, díky kterým může vytvořit dostatek počtu alternativ řešení dané situace. Fotr a Švecová (2010) dělí metody tvorby variant na intuitivní a systematické metody.

#### Systematické metody

Systematické metody aplikují exaktní vědecké kroky pro vytvoření alternativ řešení. Fotr a Švecová (2010) definují metody:

- Morfologická analýza – používaná pro zkoumání nejrůznějších možností rozhodovacích problémů. Problém se rozdělí na dílčí problémy a jejich kombinace se následně zkoumá.
- Metoda PVN – analyzuje jednotlivé problémy na bázi párových vztahů jednotlivých dílčích subvariant. Mezi tyto subvarianty se řadí nezávislost, vzájemná podmíněnost a vylučování.
- Rozhodovací strom – často aplikované v procesech, které jsou rozdělené na více etap. Za využití grafického zobrazení se problém člení na situační uzly.

#### Intuitivní metody

Intuitivní metody používají zejména podobu a porovnávání. K aplikaci těchto metod je potřeba zapojení skupiny rozhodovatelů. Úkolem je také pomoc k vytvoření inovativní stránky rozhodovatele. Mezi základní metody lze řadit:

- Brainstorming – Při této metodě se sejde skupina rozhodovatelů, použijí svoji inovativní stránku osobnosti a každý přednese svoji ideu. Ze všech předložených nápadů se poté vyberou ty nejúspěšnější myšlenky, které budou později aplikovány. Při brainstormingu se uvádí ideální počet šesti až osmi lidí. Pokud by zde bylo více účastníků, tak je zde pravděpodobnost, že tato metoda nebude plně efektivní. Nápady se zde pouze diskutují.
- Brainwriting – Oproti minulé metodě se zde myšlenky zapisují na předem připravený formulář. Výhodou v této metodě je zde zajištění stejného

prostoru pro každého rozhodovatele a společně s tím se uvádí menší časová náročnost.

- Metoda „6-3-5“ – tato metoda je často označovaná jako zvláštní podoba „brainwritingu“. Člověk, který vede tuto schůzku, tedy moderátor vede šest účastníků, z nichž každý má časovou dotaci pěti minut a během tohoto času musí sepsat minimálně tři nápady. Takto se tato operace opakuje celkem na šest kol. Výsledkem je pak sepsání sto osmi myšlenek během půl hodiny.
- Diskuze „66“ – dále také jako metoda Philips 66, nebo hučícího zasedání. Vedoucí schůze rozčlení účastníky na skupiny po šesti členech. Každá tato skupina si pak mezi sebou zvolí svého mluvčího, zapisovatele a moderátora. Dalším úkolem skupin je poté tvorba řešení problému, které v úvodu schůze vedoucí popsal. Skupiny dostanou na řešení tohoto tématu šest až osm minut. Zapisovatel průběžně zaznamenává každý nápad ve své skupině, moderátor řídí konverzaci a mluvčí si připravuje podklady k prezentaci. Finální částí je diskuze v celém plénu.
- Gordonova metoda – vedoucí neuvádí jistý problém, ale diskutuje nad tématem, které jeho otázku obsahuje. Členové se snaží vymyslet pouze jedno originální a zároveň i optimální řešení. Postupně se téma zužuje k jádru problému. Autor této metody kritizuje brainstorming, který tvoří velké množství povrchních řešení.
- Metoda Delphi – podnik za pomoci technologický nástrojů vytváří predikci a následně i plánuje výrobu. Používá se zde několik skupin rozhodovatelů, kteří na konci své práce podají výsledky hlavnímu rozhodovateli (Fotr a Švecová, 2010).

### **3.7.3 Implementace**

Tato definice znamená aplikaci konceptu do reality. Daná funkce podporuje k transferu strategií a návrhů na akce za účelem dosáhnutí podnikových vizí a cílů. Manažerská pozice neobsahuje jenom osvojení si řídicích funkcí a pochopení manažerské role, ale je nucen implementovat i v náročných výrobních okolnostech (Veber, 2009).

### **3.8 Poznávací procesy**

Poznávací nebo také kognitivní procesy se řadí do skupiny psychických procesů. Obecná psychologie řadí tento proces do skupiny, která tvoří psychické jevy. Poznání je možné zachycovat, zaznamenat zpracovávat a vyhodnocovat informace o okolním světě i jedinci samotném. Mezi tyto procesy se řadí vnímání, myšlení, představivost a fantazie, paměť, učení a pozornost (Vágnerová, 2002).

#### **3.8.1 Vnímání**

Percepce neboli vnímání je základní poznávací schopností, díky které je založeno smyslové zobrazení reality (Stenberg, 2002). Na tomto procesu má vliv postoj, zájem, emoce, soustava hodnot a dosavadní zkušenosti člověka (Hartl, 1994).

Vnímání lze rozdělit na perceptivní smyslové vnímání a kognitivní vnímání. Perceptivní vnímání lze definovat jako fázi samotného přijetí podnětu. Kognitivní poté zpracovává smyslová data z okolního prostředí, ve kterém se účastní i ostatní psychické procesy a nastává uvědomění celkového smyslu situace (Vágnerová, 1997). Stenberg (2002) dodává, že existuje i takzvané podprahové vnímání, ve kterém jsou lidé schopni vnímat informace bez uvědomení toho, že je vnímají.

#### **3.8.2 Myšlení**

Myšlení na rozdíl od vnímání pracuje s kognitivními prvky jako například obrazy (vjem a představa) a pojmy. Tento proces se vykonává již během vnímání. Nakočenečný (2004) dále rozšiřuje operace na abstrakce a zobecnění, analýza a syntéza, indukce a dedukce a hypotéza a úsudek.

Hartl (1994) dělí myšlení na vědomé a neuvědomované. Vědomé myšlení může člověk ovládat a realizují se v představách. Naopak neuvědomované je nekontrolovatelné vědomím a probíhá na neurofyziologické hladině.

#### **3.8.3 Představivost a fantazie**

Představivost je způsobilost vytvářet představy. Tato způsobilost je primárním základem k tvořivosti, obzvlášť v krizových situacích. Nakonečný (2004) poukazuje na rozdílnost mezi vnímáním a představivostí, kdy vnímání



vzniká ve smyslových orgánech a představivost vzniká pouze v mysli. Fantazie znamená vytvoření nových představ na bázi minulého vnímání, nebo zaměnění předešlého zážitku. Primárním symptomem fantazie je jeho novost kombinací, který člověk doposud nezažil, i když jejím původem je dříve prožita věcná skutečnost (Hartl, 1994).

#### **3.8.4 Paměť**

Paměť je funkce, která umožňuje uložení zážitků a zkušeností. Vágnerová (1997) Hartl (1994) a Stenberg (2002) se shodují v definici paměti jakožto způsobilost organismu za pomoci dynamických mechanismů uložit uspořádaná data v čase a následně si na ně opět vzpomenout.

Paměťový proces samotný se skládá z kódování dat, jejich uchování a vybavování. Kódování je převod fyzických a sensorických vstupujících dat na zážitky, jež jsou uskladněny v paměti. Uchování značí přesun již zakódovaných informací do paměti a jejich držení. Finální proces vybavení obnovuje uchované zážitky do takové podoby, že je lze převést do vědomí a využít v aktivním kognitivním zpracování (Stenberg, 2002).

Paměť lze dělit na tři druhy, a to na sensorickou, krátkodobou a dlouhodobou. Sensorická paměť nebo také ultrakrátká přijímá informace, která přišla ze smyslu nebo více smyslů. Tento typ má kapacitu na úchovu dat pouze v řádech několika setin sekund (Ruisel, Ruiselová, 1990). Krátkodobá má kapacitu několika sekund a je určena pro krátkodobý výkon práce. V některých případech jsou na krátkodobé vzpomínky aplikované příkazy na úchovu pro dlouhodobější časový úsek. Takovým příkladem může být například opakování. Tento druh má dvě nejdůležitější funkce. První je uložení potřebných informací na krátkou dobu a druhá je vytvoření prostoru pro mentální operace. (Atkinsonová, 1995). Dlouhodobá paměť je druhem paměti, která má největší kapacitu na úschovu vzpomínek. Úschova těchto vzpomínek může být jak v řádech minut, tak i do konce života daného organismu. Dlouhodobá a krátkodobá mají společnou složku a to ve výše zmíněném paměťovém procesu (Nakonečný, 2004).

### **3.8.5 Pozornost**

Pozornost se charakterizuje jakožto zaměření a soustředění na určitý objekt nebo děj. Na rozdíl od poslouchání či slyšení se zde hovoří o duševní činnosti. Hartl (1994) definuje pozornost jako aktuální, bezděčnou, či účelně vyvolanou orientaci na jistou sekci podnětů v oblasti sensorického pole či v duševní části dění.

Pozornost ovlivňují trvalost a pružnost, intenzitu a rozsah. S tímto procesem se často spojuje zájem. Tento pojem znamená trvalejší orientaci člověka na jistý typ činnosti (Nakonečný, 2004).

### **3.8.6 Učení**

Hartl (1994) definuje učení jako podmíněnou trvalou změnu chování, která pramení z nového zvyku. Mezi učení není zahrnuta změna chování, která je způsobena vlivem dospívání nebo kvůli dočasnému stavu organismu (únava nebo vliv návykových drog).

Učení je možné chápat jako způsobilost, která je potřeba neustále rozvíjet v přiměřené míře. Pokud není používána, tak může zakrnět nebo ustrnout. V raných letech života je pro člověka nutné si osvojit základní soubor údajů, ale postupem času je tento postup méně produktivní, a proto se začíná s uměním chápání vztahů, řešení problémů, třídění údajů a učení učit se (Hartl, 1994).

## **3.9 Simulace**

Velká část veřejnosti nezná rozdíl mezi simulací a hrou a často se zaměňuje. Simulace obsahuje kombinace strategií a dovedností společně s hrou. Aldrich (2004) definuje simulaci jako nápodobu reálného objektu, stavu či situace. Samotný akt simulace nějakého objektu lze chápat jako zobrazení některých podstatných rysů nebo chování vybraných fyzikálních či abstraktních systémů. Simulace se využívá v mnoha spojitostech, které zahrnují jak model přírodních nebo lidských systémů za účelem získat nebo pochopit jejich funkci. Dále se používá například technická simulace, aby se mohl optimalizovat výkon stroje nebo při školení a vzdělávání.

Humphreys (2004) rozšiřuje tento pojem o takzvanou počítačovou simulaci, kdy se za pomoci informačních technologií pokouší lidé vymodelovat reálný svět nebo teoretické situace tak, aby bylo možné zkoumat tuto situaci či systém a pozorovat jak funguje. Chování tohoto systému může být předpovězeno na základě měnících se proměnných.

### **3.10 Strategický management**

Každý podnik má mít svůj vlastní cíl, vizi, jak má organizace v budoucnu vypadat a daný postup, jak se dál vyvíjet. Stanovení strategie, jejich cílů a dílčích operací se plní z důvodů, aby se neřešily pouze operativně nastalé problémy a aby firma pouze nereagovala na podněty z konkurenční strany, ale aby je sám podnik aktivně vytvářel.

V odborných literaturách je možné najít velké množství přístupů či konceptů strategického managementu. Obecně lze říct, že není možné určit ideální pojetí tohoto pojmu. Je to způsobeno samotným jádrem problémů řešených problémů v rámci tohoto tématu. Častým důvodem je špatné členění rozhodnutí, která nejsou repetitivní a kdy jsou velmi namáhavé a mnohdy je skoro nemožné, získat a zhodnotit veškerá nutná data. Mnohdy se manažer musí spolehnout na svoji intuici a odhad a kdy má využít své příležitosti.

Keřkovský a Vykypěl (2006) definují strategický management jako postup, kdy vrcholový manažer určuje perspektivní rozhodující cíle a taktiky celého podniku tak, aby byly maximálně využity zdroje podniku a zároveň byly reflektovány tržní možnosti. Cílem je pokles potencionálního rizika eventuální chybovosti a uvést podnik do takového stavu, kdy je schopen predikovat teoretické změny, připravit se na ně, změny vyvolat a použít pro svůj profit. Bělohlávek (2001) popisuje tuto problematiku jako snahu vedoucího akceptovat taková rozhodnutí, aby firma byla v budoucnu silnější na trhu oproti ostatním firmám, než je v současné době.

### 3.11 Strategické myšlení

Strategické myšlení je obecně považované za zásadní předpoklad k zdaru podniku. Schopnost manažera myslet strategicky je dle mnoha autorů stěžejní kompetencí, která určuje prosperitu firmy. U tohoto pojmu neexistuje spojitá teoretická základna, která by adekvátně objasnila podstatu.

Velké množství autorů se snaží tuto problematiku dostatečně definovat. Mintzberg (1994) si při této definici vymezuje strategické plánování, kdy plánování považuje za nepostradatelný prostředek strategického řízení. Dále poukazuje na lehkou manipulaci manažerů početními ukazateli, a zapomínání na vize firem, které jsou základem nejúspěšnějších firem. Strategické plánování se provádí ve velkém množství podniků, ale je prováděno na základě již zformulovaných vizí. Obecně se dá říci, že primárními dispozicemi pro strategické myšlení podle Mintzberga jsou zaměření se na cíl podniku, syntéza intuice, kreativity a výsledků analýz a systematické uvažování.

Liedtka (1998) rozšiřuje toto téma o problematiku definice strategického myšlení s cílem objektivního umístění. Autorka popisuje pět elementů strategického myšlení, které jsou:

- Systémový pohled
- Zaměření se na cíl
- Inteligentní optimismus
- Myšlení v čase
- Pohled založený na hypotéze

Hinterhuber (2004) definuje myšlení na základě kombinací racionální a iracionálních prvků, které jsou stěžejní pro:

- Proaktivní myšlení
- Intuitivní myšlení
- Celostní myšlení
- Nevypočitatelné myšlení
- Revolucionářské myšlení
- Další nespécifikované způsoby myšlení

Dalšími autory jsou Wootton s Hornem (2010), kteří člení myšlení podle různých dovedností, díky kterým se rozvíjí specifické myšlenkové schopnosti. Mezi tyto schopnosti lze zařadit například kritické, analytické, kreativní myšlení.

Souček (2010) se zaměřuje na myšlení jako odraz v přístupu manažera k řešení strategických cílů i při vybírání techniky řešení při vytváření taktiky firmy. Souček vytváří velké množství zásad strategického myšlení:

- princip myšlení ve variantách,
- princip myšlení v čase,
- princip permanentnosti,
- princip celosvětového systémového myšlení,
- princip interdisciplinárního myšlení,
- princip tvůrčího způsobu myšlení,
- princip syntézy exaktního a intuitivního myšlení,
- princip zpětnovazebního myšlení,
- princip agregovaného myšlení,
- princip koncentrace,
- princip práce s rizikem,
- princip etiky myšlení.

Pokud chceme shrnout myšlenky všech autorů, tak je neopomenutelným předpokladem myšlení ve všech možnostech. Každý strategický plán by měl obsahovat několik variant, které zahrnují různé faktory, které mohou ovlivnit strategii podniku. Je důležité počítat s jistou mírou nejistoty a také stanovení pravděpodobnosti následků. Autoři se shodují s tím, že čím delší má strategie být, tím více variant má vzniknout. Od manažera se dále očekává dovednosti takzvaného celosvětového systémového myšlení, ve kterém se uvažuje o vlivu sociálních, politických, ekologických, ekonomických a dalších faktorů. Manažer si musí uvědomit možné následky těchto faktorů, aby mohla být firma úspěšná. Pro tuto dovednost je potřeba znalosti v každém oboru.

Nejvíce charakteristickým rysem je podle Součka (2010) zásada tvůrčího způsobu myšlení. Značí se akceptací nových či netradičním nápadům. Souček pohlíží na skutečnost, že tyto nápady přináší největší zisk. Aby manažer získal tento

styl myšlení, musí se zbavit tendencí používat každodenní přístupy, které jsou založeny na základě již vytvořených postupech.

### 3.12 Adaptace

Tento pojem se nejvíce využívá v biologii, kdy se organismus snaží přizpůsobovat měnícím se podmínkám okolí. Adaptace se často vyskytuje v oblasti psychologie a sociologie (Hartl, Hartlová, 2000).

Štikar a kolektiv (2003) poukazují na fakt, že adaptace v pracovním prostředí zasahuje jak do úrovně jednotlivce, tak i do skupin a celé organizace. Adaptace má i svoji dynamickou stránku, kde je chápána jako proces přizpůsobení okolí. Tento proces je označován jako adaptabilita.

V rámci pracovní adaptace jsou podstatnými faktory subjektivní a objektivní povahy člověka. Mezi subjektivní se řadí například hodnotová orientace a postoje zaměření. Naopak příklady objektivního faktoru jsou obsah a charakter práce, vnější pracovní podmínky a způsob vedení pracovníků (Výrost, Slaměník, 1998). Pracovní adaptace může probíhat formální cestou, kdy manažeři nebo personalisté vytvářejí adaptační programy pro nové zaměstnance. Druhá forma se označuje jako neformální stránka. Při této stránce bývá pozván do kolektivu spolupracovníků. Tento způsob je efektivnější, ale je zároveň i více rizikový, a to z důvodu menší kontrolovatelnosti (Štikar a kolektiv, 2003).

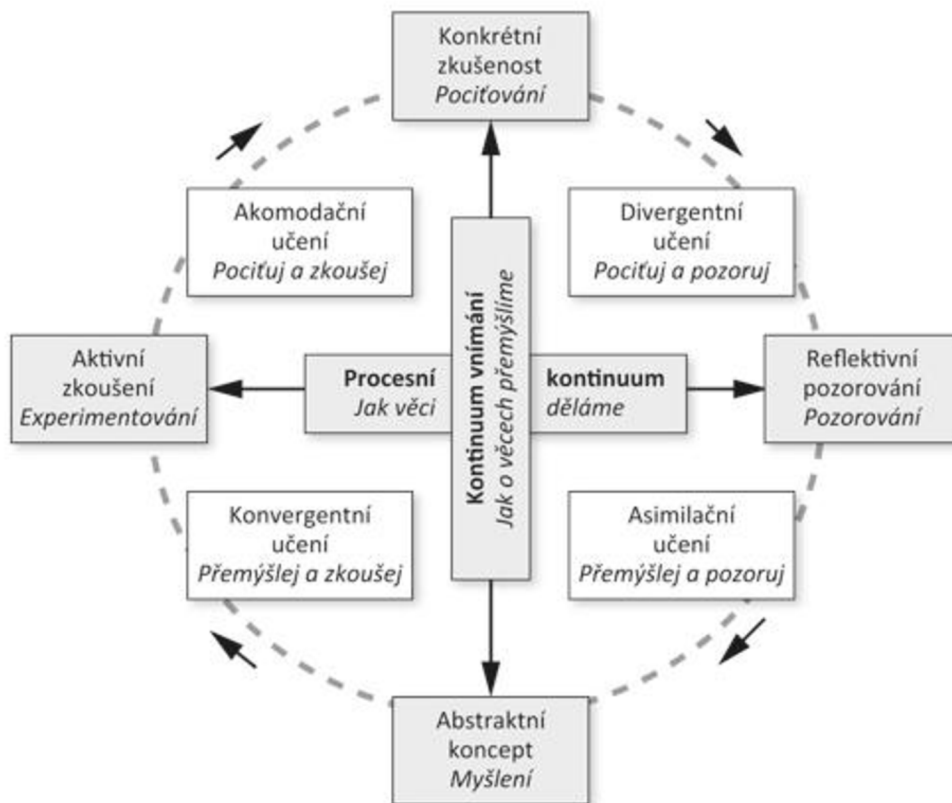
Adaptabilitu jako takovou lze identifikovat jako učení pomocí zážitků. Mezi autory adaptabilního učení lze řadit Blooma a Davida Kolba. Jednou z výhod učení Davida Kolba je propojení zážitku, vnímání, chování a poznání. Autor vychází již z dřívějších prací Johna Deweyho, Jeana Piageta a Kurta Lewina. Tato teorie je založena na procesu učení za použití zkušenosti a má velice pozitivní vliv v oblasti motorického učení (Roessger, 2012).

Kolbův cyklus učení obsahuje šest předpokladů (Manolis, Burns, Assudani, Chinta, 2013):

- Učení lze nejlépe pojmout jako proces.
- Učení je souvislý proces, který má kořeny v oblasti zkušeností.
- Učení má zahrnovat střet mezi dvěma protichůdnými způsoby adaptace.

- Učení je holistický proces adaptace.
- Učení je výsledkem interakcí mezi jednotlivcem a okolím, kdy obě strany spolupracují synergicky.
- Během procesu učení se vytváří také znalosti.

Obrázek 7 Kolbův cyklus učení



Zdroj: Janišová a Křivánek (2013)

Ve výše uvedeném obrázku je graficky znázorněn proces učení na základě konkrétní události/zážitku. Zahrádková (2009) člení tento cyklus do čtyř základní fází:

1. Zážitek z konkrétního momentu (pociťování)
2. Kontrola, reflektivní pozorování (pozorování)
3. Všeobecné pochopení konceptu (myšlení)
4. Aktivní zkoušení nového poznatku (experimentování)

Kolb (1984) ve své teorii přidává k těmto čtyřem cyklům ještě dva protichůdné póly. Jedním z pólů je takzvané kontinuum vnímání, kdy člověk přemýšlí nad

abstraktními informacemi, které získal (představivost, zobecnění). Dále je pro tento pól typická úvaha a pozorování, díky kterým lze zpracovat zkušenost pomocí vnitřní reflexe. Druhým pólem je pak procesní kontinuum. Charakteristickým rysem je v tomto případě okamžitá reakce na podnět. Pro využití efektivního učení je nutné, aby byl jedinec otevřen novým věcem, dokázat nahlížet na tyto věci z více úhlů pohledu a připraven vymyslet postoje, které zapojí jeho pozorování do logických teorií. Další významnou podmínkou je tyto teorie použít v případě rozhodování a řešení problematik. Pro efektivní učení je potřeba využívat všechny 4 fáze. (Hanuš, Chytilová, 2009).

Díky těmto všem kombinacím Kolb člení styly učení na čtyři druhy:

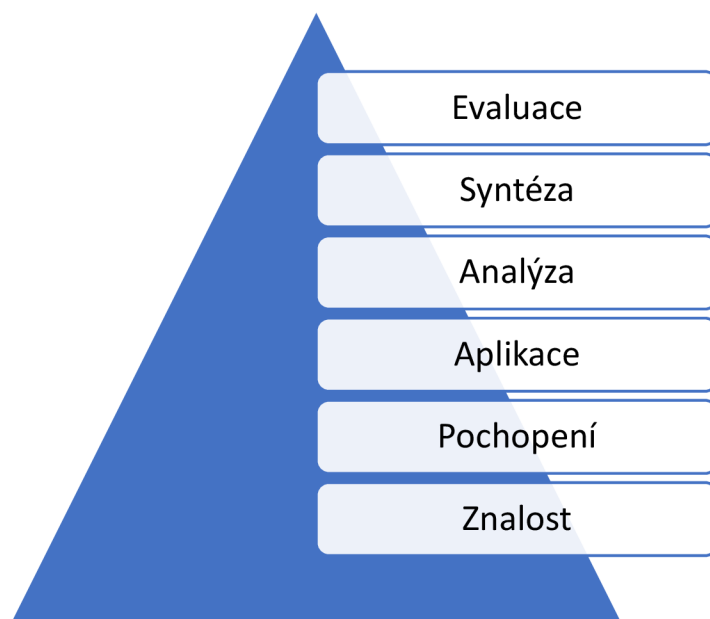
1. Divergentní styl – pro jedince s tímto stylem učení je typické pozorování na problematiku různými stranami a přichází s mnoha alternativními řešeními. Často mají averzi k jednání a disponují velmi dobrou představivostí (Hroník, 2007).
2. Asimilační styl – člověk, který je definován tímto stylem je schopen zpracovat veliké množství dat a následně zformovat několik plánů s jasným racionálním významem. Jedinec často využívá dedukci k vyvození závěrů a klade velký důraz na definice (Hroník, 2007).
3. Konvergentní styl – charakteristickým rysem pro jedince s tímto stylem je tendence řešení jednoho konkrétního problému než obecného. Dalším ukazatelem je preference vyřešení problematiky před mezilidskými vztahy (Hroník, 2007).
4. Akomodační styl – jedinec, který preferuje tento styl, jedná často impulzivně a bez přemýšlení. Jejich postoj k riziku je velice kladný. V případě změn mají tendenci nový názor ihned přijmout (Hroník, 2007).

Další důležitou teorií, která pomáhá k adaptaci formou učení, je Bloomova taxonomie, která má za cíl spojit vzdělávací cíle s požadovaným chováním studenta. Výsledkem je hierarchický systém, který začíná od nejjednodušší formy chování až po nejsložitější (Bloom a kol. 1956). Tato hierarchie je také kumulativní. Jedinec nezvládne ovládat složitější kategorii, aniž by neovládal jednodušší. Následný obrázek představuje hierarchický systém, kdy základní úrovní je znalost,



poté pochopení, aplikace, analýza, syntéza a nejvyšší a nejsložitější kategorii evaluace (Krathwohl, 2001).

Obrázek 8 Bloomova taxonomie



Zdroj: Vlastní zpracování podle Bloom a kol. 1956

Znalost definuje Bloom a kolektiv (1956) jako znovu vybavení si jistých informací, všeobecných znalostí, matematických procesů, různých vzorů a struktur. Mezi znalosti patří v taxonomii jak znalost termínů, tak údajů, posloupnosti, zákonů a dalších věcí.

Pochopení lze chápat jako schopnost využití vlastností a pochopení. Převod, interpretace a extrapolace se řadí mezi podskupinu pochopení (Kalhous, 2002).

Aplikace se často porovnává s výše uvedenou kategorií pochopení, kdy student je schopen interpretovat například matematickou rovnici, ale není ji schopen použít v praxi. Obecně se dá hovořit o převodu teoretických znalostí do praktického života (Bloom a kol., 1956).

Analýza je způsobilost jedince rozložit celek na jednotlivé prvky, které je pak schopen vysvětlit a odůvodnit vztah prvků, tak i částí (Kalhous, 2002).

Opakem analýzy je syntéza, která za použití kombinace různých prvků dokáže vytvořit celek (Bloom a kol., 1956).

Evaluace zahrnuje posuzování hodnoty, účelu, nápadu, řešení metody a mnoho dalších. Tyto výroky jsou vynášeny na bázi daných kritérií a norem (Bloom a kol., 1956).

## 4 Vlastní práce

### 4.1 FactOrEasy

Aplikace FactOrEasy® je simulační program, který byl vytvořen na katedře řízení na PEF ČZU. Tato aplikace má za účel naučit, či zlepšit manažerské dovednosti studentů nebo manažerů, které jsou nutné pro vedení podniku. V samotné simulaci je hlavním předmětem rozhodování při vedení výrobní firmy. FactOrEasy má jak offline verzi, tak i online. V offline formě hráč hraje proti konkurenčním firmám, které představují ostatní účastníci hry. V online verzi hráč hraje proti umělé inteligenci, která může mít různou obtížnost. Obtížnost je určena agresivitou. Aplikace simuluje tržní prostředí, kdy účastník během jednoho kola učiní minimálně tři rozhodnutí, ale může jich udělat až pět. Mezi základní tři rozhodnutí, která jsou vykonána v každém kole, patří: nákup materiálu na trhu nabízených materiálů, výroba produktu ze získaných materiálů a posledním bodem je samotný prodej produktu na trhu poptávaných produktů. Mezi dvě dobrovolná rozhodnutí, která mohou, proběhnou kdykoliv během hry, je investování do dalších továren, které umožňují zvýšení výroby produktů a poskytnutí půjčky. Jakékoliv rozhodnutí je provázané a vytváří tak unikátní strategii jednotlivého hráče. V každé sehrávce může nastat moment jak na trhu materiálu, tak produktů jisté situace, které se opírají jak o teoretický základ v oblasti ekonomiky a managementu, tak i v běžné manažerské praxi (Švec, 2018).

Název této aplikace vychází ze stylu hraní této simulace. Člověk se může zaměřovat na „fakta“, která zná z praxe nebo ze studia. Hráč v online verzi má možnost si zapisovat ceny, za které konkurence nakoupila materiály, jaké bylo množství nabízených materiálů v předešlých kolech, kolik produktů vyrobila konkurence, kolik bylo poptávaného množství produktů a za jakou cenu se prodával výrobek v předešlých kolech. Člověk má díky zápisům možnost pochopit souvislosti, analyzovat konkurenci a vytvořit si tak strategii, která vede k efektivnějšímu rozhodování a má šanci přinést jisté výhody. Jednoduchá „easy“ varianta je poté způsob hraní, kdy si hráč nezapíše poznámky, nepozoruje konkurenci a nemusí mu tak dojít souvislosti, které by mu poskytly výhodu. Člověk pouze rozhoduje v daný moment a je menší šance, že se mu podaří vydělat zisk,

vyřadit umělou inteligenci ze hry nebo vytvořit monopol v simulaci (Švec a kol. 2016).

Na obrázku číslo 7 je znázorněna online verze FactOrEasy®. V okně náklady má hráč přehled všech nákladních cen, které se na konci každého kola odečtou od položky peníze k dispozici. V sekci okno rozhodnutí provádí hráč rozhodnutí typu: počet nákupu materiálu a výše nákupní ceny, počet výroby produktu a počet svých produktů a výše prodejní ceny. U trhu s materiálem a produkty hráč může sledovat každé kolo počet nabízených produktů a materiálů, a jaká je požadována minimální cena materiálu a maximální výše produktu. Poslední sekci je okno konkurence, kde hráč vidí jak svůj stav firmy a může pozorovat i stav konkurence.

Obrázek 9 Online verze FactOrEasy®

FactOrEasy® version 2.2.7

Stav sehrávky  
Kolo sehrávky   
Počet podniků

Okno nákladů  
Náklady na skladování 1 ks materiálu  Fixní náklady na 1 továrnu   
Náklady na skladování 1 ks výrobku  Náklady na výrobu 1 výrobku   
Souhrn nakoupeného materiálu  Měsíční splátka bankovního úvěru

Trh s materiálem  
Množství materiálu dostupného na trhu   
Minimální nákupní cena materiálu

Trh s produkty  
Počet produktů uplatnitelných na trhu   
Maximální prodejní cena produktu

Okno rozhodnutí  
Požadovaný počet materiálu k nákupu   
Cena nabídnutá za jednotku materiálu   
Přeskočit rozhodnutí  Koupit   
Požadovaný počet produktu k výrobě   
Přeskočit rozhodnutí  Vyrobit   
Počet nabízených produktů k prodeji   
Prodejní cena (1 ks)   
Přeskočit rozhodnutí  Prodat   
Koupit továrnu  Vzít si bankovní úvěr   
Export výsledků  Konec sehrávky

Okno konkurence

	Váš podnik	Robot 1	Robot 2	Robot 3
Peníze k dispozici	20000	20000	20000	20000
Materiál na skladě	4	4	4	4
Produkty na skladě	2	2	2	2
Požadovaný materiál	0	0	0	0
Cena nabídnutá za jednotku materiálu	0	0	0	0
Nakoupený materiál (v ks)	0	0	0	0
Nabídnuté produkty (v ks)	0	0	0	0
Prodané produkty (v ks)	0	0	0	0
Prodejní cena (1 ks)	0	0	0	0
Tržby	0	0	0	0
Bankovní úvěr	0	0	0	0
Počet továren	2	2	2	2

Zdroj: FactOrEasy®, <https://vyzkum.factoreasy.cz/#!/game>

## 4.2 Profil Respondentů

Pro účel tohoto kvalitativního výzkumu bylo vybráno 7 respondentů, kteří pracují jako manažeři na úrovni liniové, střední nebo nejvyšší. Další podmínka pro

tento výzkum byla, aby respondenti neměli žádnou zkušenost s aplikací FactOrEasy®.

Respondent číslo 1 je muž ve věku 59 let s magisterským vzděláním. Pracuje na postu nejvyššího manažera v logistické firmě. Tento respondent má zhruba 20 let praxe na této manažerské úrovni.

Respondent číslo 2 je muž ve věku 32 let s výučním listem. Pracuje jako liniový manažer ve výrobním podniku. Pracuje 4 roky na této pozici a dřívější zkušenosti s manažerskou funkcí nemá.

Respondent číslo 3 je muž ve věku 28 let se středoškolským vzděláním. Pracuje v top managementu ve firmě, která se zaměřuje na softwary pro výrobní podniky. Na této pozici pracuje 6 měsíců.

Respondent číslo 4 je muž ve věku 25 let s bakalářským vzděláním. Pracuje jako manažer střední úrovně ve firmě, která se zaměřuje na finanční poradenství.

Respondent číslo 5 je muž ve věku 54 let s výučním listem. Pracuje jako nejvyšší manažer v poštovní firmě, která se zaměřuje na rozesílání exekučních zásilek.

Respondent číslo 6 je muž ve věku 27 let se středoškolským vzděláním. Pracuje na postu středního manažera v programátorské firmě.

Respondent číslo 7 je žena ve věku 50 let s magisterským vzděláním. Pracuje jako nejvyšší manažerka ve firmě, která se zabývá lektorskou činností.

### **4.3 Data pozorování a rozhovoru**

#### **4.3.1 Respondent číslo 1**

Hráč zpočátku nevyužíval žádných poznámkových pomůcek. První kolo si nevšímal konkurence a viděl pouze maximální prodejní cenu, a tak po výrobě se snažil prodat čtyři kusy za 6262, ale neuspěl. Další kolo tak zjistil, že hraje proti třem konkurenčním firmám a uvědomuje si poklesu kapitálu z důvodu fixních nákladů. Stanovil si tak, že nebude nakupovat materiál a bude prodávat o 100 méně, než jsou fixní náklady. Respondent si však špatně spočítal fixní náklady, kdy zapomněl na fakt, že má dvě továrny a ne jednu. Prodejní cena jednoho produktu byla dle jeho výpočtů 2830, což je o 1000 méně, než původně chtěl. Ve čtvrtém kole si tuto chybu uvědomil a následně tak prodával své produkty za 4000.

Respondent aplikoval konzervativní taktiku a snažil se, nekupoval žádné továrny, ani si nebral půjčky. V šestém kole si začíná všimnout velké poptávky produktů a toho, že protivníci nedokážou nasycit trh. Začíná tak zvyšovat cenu produktů každé kolo na maximální cenu až na poslední kolo, kdy chtěl prodat své produkty, a proto je dal opět za 4000.

Z první sehrávky si respondent zapamatoval první kolo umělé inteligence a první kolo prodává pod cenou své produkty, a to za 3500. ve třetím kole si všimá zvýšení fixních nákladů oproti minulé sehrávce. Z tohoto důvodu aplikuje taktiku „výrobky musí jít hned na odbyt“. Nakupuje maximálně 4 kusy materiálu lehce nad minimální nabídkovou cenou, aby mohl vždy vyrábět dva produkty za kolo. Zvolená taktika fungovala až do desátého kola, kdy konkurenční firmy vykoupily veškerý materiál. To vedlo k nulové výrobě a prodeji produktu ze strany respondenta. Tento proces se opakoval i v jedenáctém kole.

Ve třetí hře respondent opět mění taktiku. Hráč očekával, že bude nakupovat levně materiály a draze prodávat každé kolo. Stále se držel pouze dvou továren a nechtěl si brát půjčky. Tato strategie byla úspěšná pouze do třetího kola, kde hráč dokázal, prodat 6 kusů za 4800. Následující 3 kolo nenakoupil respondent žádný materiál, a to díky zvýšené agresivitě umělé inteligence. Tento problém se opakoval v devátém kole. Hráč si do konce této hry neuvědomil zvýšenou obtížnost.

Následující sehrávka byla pro respondenta významná, protože si začíná uvědomovat jak agresivitu protivníků a pokouší se změnit strategii. I přes zvýšenou obtížnost si respondent nedělá poznámky o průměrné ceně materiálu a produktu. Respondent se tuto hru nedokázal na agresivitu adaptovat, a proto se vyskytoval problém s nedostatkem materiálu, který vedl k nulové výrobě a prodeji. Tento jev se vyskytoval třikrát.

V páté sehrávce si respondent všiml hned ze začátku ještě vyšší obtížnosti a začíná s novou taktikou. První kolo nevyráběl produkty, aby nemusel platit náklady za skladování produktů, protože jsou dražší než skladování materiálu. Všiml si také chování menší agrese při velké poptávce produktů nebo nabídce materiálů. Díky získaným poznatkům se respondentovi podařilo v osmém kole vyřadit jednu konkurenční firmu.

V poslední hře respondent zvýšil svoji agresivitu. Prodával více pod cenou první kola, aby dříve vyřadil konkurenční firmu a měl více prostoru pro zisk. Tato

strategie vyřadila již ve čtvrtém kole jeden podnik. Respondent nakupuje materiál tak, aby měl minimálně na dvě kola zásoby. V osmém kole hráč zpozoroval vysokou poptávku za vysokou prodejní cenu a nakoupil továrnu. Tato rozhodnutí vedla k nejvyššímu zisku ze všech respondentových sehrávek.

#### **4.3.2 Respondent číslo 2**

Respondent na začátku první sehrávky měl veliké obtíže se orientovat v simulačním prostředí. Nehleděl vůbec na fixní náklady a stanovil si taktiku prodávat vždy lehce pod cenou. Od začátku hry se snažil mít v zásobě materiál na jedno až dvě kola. Ve čtvrtém kole se respondentovi podařilo vyřadit jednu ze tří konkurenčních firem, ačkoliv tento tah záměrný nebyl. Následující kola byl respondent schopen každé kolo prodat své produkty, a to z důvodu veliké poptávky po produktech a z vyřazení jedné konkurence. Respondent v desátém kole začínal vzhledem k menší agresivitě konkurence být sám více agresivní a nakupuje továrnu a pokoušel se vytvořit monopol. Nepočítal s nižší poptávkou, která následovala další kolo a také s možností nedostatku materiálu, které bylo vykoupeno respondentovi během následujícího kola. Z důvodu těchto faktorů tak hráč nemohl jedno kolo nic dělat. I přes tento chybný tah dokázal mít na konci hry celkový zisk.

Ve druhé sehrávce vyráběl během prvního kola pouze jeden produkt. Pověšil si malé poptávky, ale nereagoval na zvýšení skladovacích materiálů, které se změnilo začátkem druhé sehrávky. Faktor navýšení fixních nákladů hrál významnou roli v této sehrávce. Respondent aplikoval stále stejnou taktiku z minulé sehrávky a nakupoval materiál do zásoby na dvě až tři kola. Z tohoto důvodu hráč měl oproti minulé sehrávce poloviční zisk.

Ve třetí sehrávce Respondent začínal druhé kolo nákupem továrny. Důvodem byla vysoká poptávka jak prvním tak i ve druhé kole. Chtěl zakoupit dvě továrny, ale bál se bankrotu a chtěl si nechat dostatek finančního kapitálu. Agrese umělé inteligence se zvýšila. Respondent si změny obtížnosti nevěšil a stále aplikuje svoji strategii. Během této sehrávky konkurence vykoupila materiál celkem šestkrát. Respondent nezaregistroval ani jeden případ.

Na začátku čtvrté sehrávky se respondent pokoušel být agresivnější a třetí kolo prodává své produkty za dumpingovou cenu. Vyřadil tak jednoho

konkurenčního hráče. Nakupuje do zásoby, i když jsou zvýšené fixní náklady. V sedmém kole upozoroval respondent vykupování materiálu.

V páté sehrávce respondent se pokoušel o větší agresi, a proto nakoupil ve druhém kole a v šestém továrny. V sedmém kole začínaly konkurenční firmy prodávat za dumpingovou cenu. Respondent si nevěšil protivníky a produkty se akumulovaly ve skladu. Deváté kolo hráč zbankrotoval. Příčina byla nepozornost. Respondent si nehlídal množství kapitálu. Výroba produktů stála 8000 a množství peněz činilo 6870.

Poslední sehrávka trvala pouze dvě kola. Konkurence byla velmi agresivní a respondent používal stále stejnou taktiku.

### **4.3.3 Respondent číslo 3**

Respondent si na rozdíl od ostatních účastníků hned ze začátku vytáhl poznámkový blok a začal si zapisovat veškerá data, která postřehl. Prvních 15 minut první sehrávky pouze zapisoval a pozoroval co všechno tato aplikace umožňuje. Následně pak první kolo nic nenakupoval z důvodu dostatku materiálu, který dostal každý hráč a umělá inteligence na začátku hry. Vyrobil 2 produkty a následně se snažil prodat veškeré produkty mírně pod maximální prodejní cenou. V tomto kole byla maximální prodejní cena 5906 a respondentova cena 2950. Hráč prodal pouze jeden produkt za dumpingovou cenu. Učinil tak z důvodu zvědavosti, jak bude konkurence dávat ceny a zapomněl na fixní náklady továrny, která činí 1000. Ostatní prodávali za maximální cenu, protože trh se poptával po 9 kusech produktů.

Na základě prvního kola změnil hráč strategii. Důvodem bylo povšimnutí si odečtení většího množství fixních nákladů, které se na konci každého kola odečetly od hráčova kapitálu, než si hráč spočítal a druhým důvodem byl nedostatek peněz, který by vedl k bankrotu a konci sehrávky.

Následující kolo si respondent spočítal veškeré fixní náklady a vypočítával průměrnou cenu z minulého kola. Z těchto výpočtů se utvrdil o tom, že pokud bude prodávat za 3950, tak by měl pokrýt finance na náklady. Na konci druhého kola, ale prodal za 3850, aby měl nejnižší cenu a získal finanční obnos. To se mu podařilo a prodal veškeré své produkty.

Během třetího kola si stanovil, že bude praktikovat metodu prodeje „just in time“ a snažil se vyrobit více produktů, než je možné. Zde zjistil, že počet továren

omezuje počet výroby produktů. Tuto metodu prodeje aplikoval až do šestého kola, kde nenakoupil ani jeden kus materiálu, a tak nemohl nic vyrobit a ani prodat. Následně se zaměřil na protivníka číslo jedna a ze vzteku tak nepočítá průměrné ceny a jeho cílem je vyřazení konkurence místo maximálního zisku, který mu byl zadán. Na základě změny cíle tak změnil i svoji metodu prodeje z „just in time“ na „buy low, sell high“. Následně se snažil kupovat materiál pod cenou nižší než 500, ale vzhledem k nedostatku materiálu byl nucen kupovat materiál v průměru za 750. Desáté kolo nenakoupil materiál a neměl žádný materiál na skladě. V posledním kole si vzal dvě půjčky v domněnce, že hra bude dál pokračovat

Ve druhé hře respondent zkouší dle jeho slov „limity“. V prvním kole se snaží prodat materiál dle jeho výpočtu za 3850, ale bohužel nic neprodal. Na základě zkušenosti z minulé hry následně hráč zkouší prodávat za dumpingovou cenu. V tomto případě se jedná o cenu 2780 ve druhém kole. Ve třetím kole si respondent vzal půjčku z důvodu větší finanční jistoty a nákupu továrny. Ve čtvrtém kole hráč využil situace, kdy neprodal minulé kolo materiál a měl přesný počet poptávaného množství produktů. Povšimnul si nedostatku kapitálu ostatních firem a prodal veškeré produkty za 1999 a vyřadil tak dvě konkurenční firmy. Následně pak jak respondent, tak poslední konkurenční firma měla dostatek prostoru pro růst a mohl tak aplikovat strategii nákupu materiálu za levnou cenu a prodej produktu za vysokou cenu.

Ve třetí hře respondent dělá opět zápisy konkurence a snaží se sledovat průměrnou cenu nabízeného materiálu a produktů. Ze začátku stále prodává pod cenou produkty, protože nenakupuje. Ve třetím kole si bere půjčku, aby nakoupil materiál na další kola. Koupil 9 kusů materiálu, aby nemusel v dalších kolech řešit problém nedostatku. Důvodem tohoto nákupu byla nízká cena materiálu. Následně jel pasivní taktiku a prodával vždy dva nebo čtyři produkty, pokud minulé kolo neprodal. V devátém kole si začíná všimnout zvýšené agresivity umělé inteligence, ale nedokáže ji popsat, jak se projevuje. Respondent začíná na základě povšimnutí dělat predikce jak nákupu materiálu, tak prodeje produktů i továren. V jedenáctém kole si respondent vzal tři půjčky a nakoupil čtyři továrny. Učinil tak z důvodu vysoké poptávky za vysokou cenu a podařilo se mu nakoupit 6 kusů materiálu. Poslední kolo se mu však nepodařilo nic koupit, a tak skončil s vysokým finančním obnosem, ale i s velkým dluhem.



Ve čtvrté hře respondent aplikuje stejnou taktiku na začátku hry s tím, že si začíná uvědomovat, jak funguje agrese umělé inteligence a pomalu se začíná adaptovat. Kritickým bodem v této sehrávce bylo páté kolo, kdy hráč neměl dostatek materiálu a kapitálu, a tak si vzal půjčku a následující kolo nakoupil 7 kusů, koupil další 2 továrny. Učinil tak z důvodu velké poptávky po produktech, která byla po zbytek hry dostatečně veliká. S čím, ale respondent nepočítal, byla vysoká agrese v oblasti nákupu materiálu, a tak hráč deváté a desáté kolo nenakupoval a továrny stagnovaly.

Pátá sehrávka byla pro respondenta nejtěžší, ale dokázal se adaptovat na konkurenci. První dvě kola nedokázal nic prodat, a proto třetí kolo byl donucen prodat všechny své produkty za nízkou cenu. Na začátku sedmého kola nakoupil továrnu ještě předtím, než nakoupil materiál. Tento krok byl chybný, protože hráč neměl žádný materiál z minulých kol a nepodařilo se mu žádný nakoupit. Z tohoto důvodu byl hráč donucen si vzít půjčku. Následně si respondent začíná všimnout, že jsou konkurenční firmy méně agresivní, když je velká poptávka. Nevšimá si toho stejného efektu v nabídce materiálu.

V poslední sehrávce zvolil hráč taktiku, že bude prodávat každé kolo za stejnou cenu a bude nakupovat pouze levné materiály. Toto rozhodnutí zvolil na základě levnějšího skladování. Hráčova prodejní cena činila 4187. Cena byla stanovena za účelem pokrytí fixních nákladů a minimálního výdělku. Tato taktika vydržela do desátého kola, kdy z důvodu vykoupení materiálu nemohl vyrábět nové produkty.

#### **4.3.4 Respondent číslo 4**

Respondent si v prvním kole začal zapisovat veškerá data, která viděl, zaměřil se primárně na trh a na konkurenci. Oproti ostatním respondentům neměl tendence hned na začátku první sehrávky nakupovat materiál. Respondent tento tah odůvodnil tím, že už má na dost materiálu na začátku. Všiml si velké poptávky, a ještě v prvním kole kupoval továrnu, aby mohl vyrobit více produktů. Následující kolo pak začíná propočítávat fixní náklady, aby zjistil dumpingovou cenu. Respondent nakupoval materiál ve druhém kole, protože chtěl mít do zásoby materiál, cena byla podle respondenta levná a očekával, že konkurence má dostatek. Následně vyrábí maximum produktu, a nakonec neprodal ani jeden kus. Tento proces se opakoval až do čtvrtého kola, kde vypadla první konkurenční firma. Ze

strachu mění hráč strategii a má tendence být méně agresivní. Tato změna zapříčinila respondentův finální kapitál, který byl menší než počáteční.

Ve druhé sehrávce respondent opět začíná stejnou strategií, protože byla dobrá podle jeho slov. Ve druhém kole nakoupil další továrnu a pokouší se o metodu „just in time“. Následující kola konkurence vykoupila veškerý materiál a respondent neměl co vyrábět. Ve čtvrtém kole nakoupil respondent velké množství materiálu, které se nepodařilo na další tři kola prodat. V osmém kole nakoupí hráč další továrnu, protože chtěl vyvinout větší agresi na konkurenci. To se bohužel nepovedlo a hráč byl donucen si vzít půjčku, aby se vyhnul bankrotu.

V další sehrávce respondent aplikuje stejnou počáteční strategii. Ve čtvrtém a pátém kole nakoupil továrny a následně si začínal uvědomovat těžší obtížnost umělé inteligence a začíná občas prodávat produkty pod cenou

Ve čtvrté hře začíná v prvním kole prodávat produkty velmi pod cenou, ale z důvodu vyšší agrese se mu nepodařilo prodat cokoli. Ze strachu z bankrotu prodává za tak nízkou cenu, že prodejní cena jednoho produktu pokryje zhruba jednu třetinu fixních nákladů. Ve třetím kole nakupuje další továrnu. Tyto dva faktory vedly k tomu, že byl hráč nucen si vzít dvě půjčky, a to v šestém a devátém kole. Hráč i přes vyšší agresi a špatným tahům stále nemění taktiku.

V páté hře nevyrábí respondent ihned produkty. Místo toho prodává pouze produkty poskytnuté na začátku každé hry. Učinil tak, protože byla velká poptávka. Následující kola byla stále velká poptávka, a proto hráč opět nakoupil dvě továrny během dvou kol. Z důvodu koupě čtvrté továrny si vzal hráč půjčku. Po zbytek hry prodával hráč každé kolo všechny produkty za nižší cenu, než jsou fixní náklady. Hráč byl spokojen, že jdou jeho produkty na odbyt, ale byla to i příčina toho, že v osmém kole hráč zbankrotoval.

V poslední sehrávce nakupuje respondent pouze jednu továrnu, a to ve čtvrtém kole. Prodejní ceny produktů jsou stále nižší než fixní náklady. Z tohoto důvodu je hráč opět donucen si brát dvě půjčky.

#### **4.3.5 Respondent číslo 5**

Respondent před prvním kolem pozoruje zhruba 20 minut prostředí simulace. Hráč měl značné problémy, co se týče zapamatování si procesu každého

kola, a proto se několikrát ptal. V první sehrávce si respondent vůbec nevšimá konkurence, limitů trhů a továren. Počáteční strategie je v případě hráče dle jeho slov „nakupování lehce nad minimální cenou a prodej“. V prvním kole prodává o třetinu méně, než je maximální prodejní cena, ale i tak nic neprodal. Následně prodává všechny své produkty o polovinu levněji a vzhledem k vysoké poptávce zboží vše prodá. Třetí kolo ze své vlastní iniciativy přeskočil celé kolo, a to z důvodu nedostatku kapitálu. Následně tak zjistil, že na konci kola se odečítají od kapitálu fixní náklady. Respondent změnil strategii a pokouší se o metodu „just in time“. Tato strategie vydržela respondentovi do jedenáctého kola, kde se projevila agresivita umělé inteligence a vykoupila hráči materiál. Vzhledem k nízkým prodejním cenám respondenta neměl tak dostatek kapitálu a na konci první sehrávky skončil s negativním zůstatkem.

Druhá sehrávka byla pro respondenta značně významná. Během prvních dvou kol si začíná všimnout trhu a uvědomuje si, že když je velká poptávka, tak umělá inteligence není tak agresivní. Díky tomuto faktu respondent prodává za větší cenu a má zisk z prodeje. Každé kolo vyrábí a nakupuje materiál do zásoby. Nevšimnul si, ale zvýšených fixních nákladů. Během hry byla vyřazena jedna umělá inteligence díky ostatním konkurenčním firmám. Následně pak měl hráč více prodejních příležitostí. V devátém kole pořídil respondent továrnu, a to z důvodu zjištění výrobního limitu v osmém kole. V posledních kolech hráč nakupuje materiál pouze, když je cena pod 450.

Ve třetí sehrávce respondent ze začátku zapomněl na zkušenost, která se týkala trhu a neprodal tak v prvním kole produkty. Nevšiml si zvýšené agrese umělé inteligence, která vedla v sedmém kole k vyřazení jedné konkurenční firmy. V osmém kole neměl hráč žádný materiál a v důsledku zvýšené agresivity ostatních ani nenakoupil. Tento fakt vedl ke ztrátě financí. Respondent i přes zvýšenou agresi aplikoval metodu „just in time“ a i přes tento fakt dosáhl zisku.

V následující hře si respondent stále neuvědomoval zvýšenou obtížnost umělé inteligence. Hráč nechtěl podstupovat risk, který spočíval v podobě nákupu materiálu za dražší cenu. Z tohoto důvodu nebyl hráč schopen nakoupit materiál od šestého do posledního kola. Respondentovi se kupodivu podařilo na konci hry mít počáteční kapitál, protože v prvních kolech nakupoval materiál na dvě kola do zásoby.

V páté sehrávce respondent pochopil princip agresivity umělé inteligence a začíná měnit styl hry. Začíná být více ochotný nakupovat materiál za dražší cenu, nakupuje materiál maximálně na jedno kolo do zásoby a začíná pozorovat konkurenci. V šestém kole si hráč všimne nedostatku financí konkurenční firmy a záměrně prodává produkty pod cenou. Tento tah vyřadil jednu umělou inteligenci. I přes tento risk obdržel hráč zisk.

Poslední sehrávku hráč začínal být agresivnější a první kolo prodával vědomě pod cenou, aby ještě dříve vyřadil protivníky. Druhé kolo nakupoval továrnu, aby proces rychleji uskutečnil. Protivníka dokázal vyřadit v pátém kole a díky své agresivitě měl druhý nejvyšší zisk ze svých sehrávek.

#### **4.3.6 Respondent číslo 6**

Respondent zpočátku pozoroval simulaci a nekonal. Následně pak nakoupil materiál 4 kusy materiálu, nevyráběl a prodal za 4500. Důvodem nákupu bylo skladování na příští kola a prodejní cena byla vypočtena tak, aby respondent zaplatil fixní náklady, náklady za nákup materiálu a měl zisk. Nevyráběl, protože fixní cena za materiál byla levnější než za produkt. Následující kola chtěl respondent být více agresivní, a proto nakoupil továrnu ve druhém a šestém kole. V sedmém kole zpozoroval nedostatek materiálu u konkurence a snažil se vykoupit veškerý materiál a vytvořit si monopol. Z důvodu velkého množství materiálu nakoupil v desátém kole pátou továrnu.

Ve druhé sehrávce nakupuje menší množství materiálu na začátku hry. Následně aplikuje stejnou strategii z minulé hry. Respondentův cíl byl tuto sehrávku eliminovat konkurenci, aby mohl vytvořit monopol. Od třetího kola vykupoval veškerý materiál, aby neměla konkurence z čeho vyrábět. Díky této strategii byl schopen eliminovat v šestém a posledním kole dvě konkurenční firmy.

Ve třetí sehrávce měnil hráč taktiku a snaží se každé kolo nakoupit, vyrobit a prodat své výrobky. Důvodem změny byl pokus, o kolik se respondentovi sníží náklady, když nebude skladovat. Zároveň chtěl nakoupit maximálně čtyři továrny, protože pět továren nedokázal využít v minulých sehrávkách. V desátém kole konkurence vykoupila respondentovi materiál. Hráč nezaznamenal vyšší agresi a soustředil se na kalkulaci prodejní ceny.

Ve čtvrté sehrávce se respondentovi třikrát po sobě stalo, že konkurence prodala své produkty nízko pod cenou. Hráč byl donucen mít pouze tři továrny. Z vyšší agrese a strachu nakoupil materiál na čtyři kola do zásoby. Důvodem byly nižší fixní náklady, které chtěl respondent využít. V sedmém kole si musel vzít půjčku, aby nezbankrotoval.

Na začátku páté sehrávky zpozoroval respondent agresi a všimá si vyšší obtížnosti než u minulých her. První tři kola hraje konzervativně a čeká na příležitost, kdy konkurence nebude mít produkty na prodej. To se projevilo ve čtvrtém kole, a proto nakoupil továrnu. V osmém kole respondent záměrně nic nedělá celé kolo. Materiálu měl dostatek, ale poptávka po produktech byla tak malá, že nevyráběl, aby nemusel skladovat produkty za vyšší náklady než materiál a pozoroval konkurenci, co udělá. V posledních dvou kolech nakupuje dvě továrny, aby nasýtil poptávku.

V poslední sehrávce nakupuje opět na začátku materiál. Tentokrát je to z důvodu, aby v dalších kolech nemusel přepřáčet konkurenci. Dle respondentových výpočtů vycházela tato varianta levněji. Následně koupil ve čtvrtém a pátém kole továrnu a opět chtěl být agresivní. Respondentova strategie nevycházela, protože konkurence vykupovala každé kolo materiál. Z tohoto důvodu nemohl vyrábět ve všech továrnách produkty, nebo vůbec nevyráběl.

#### **4.3.7 Respondent číslo 7**

Respondent měl na začátku první sehrávky lehké potíže s orientací v simulační hře. Domníval se, že výrobní náklady jsou stejné jako fixní náklady na továrnu. Další faktor, který si neuvědomoval, byl výrobní limit produktů. I přes počáteční problémy se respondent dokázal přizpůsobit rychle, a to během jednoho kola sehrávky. Při prvních sedmi kolech nepoužíval žádné poznámkové pomůcky. První kola nakupoval materiál do zásoby, ale nevěděl důvod, proč to dělal. Materiál nakupuje mírně nad minimální nabízenou cenou. Prodával zpočátku malé množství produktů, protože zpozoroval větší nabídku produktů, než byla poptávka. Během šestého kola prodával všechny své produkty za dumpingovou cenu. Důvodem byl strach z bankrotu a averze si brát půjčku. V osmém kole začíná propočítávat fixní náklady, aby zjistil, za kolik má prodávat minimálně produkty, aby obdržela zisk.

Následující kolo zpozorovala menší agresi při velké poptávce a větší poptávky než nabídky, a proto prodává své produkty za maximální cenu každé kolo.

Na začátku druhé sehrávky nakupoval respondent pouze jeden materiál první kolo. Důvodem bylo nakupování do zásoby. Čeho si, ale respondent nevšiml, bylo zvýšení fixních nákladů. Snažil se být více agresivní a prodával za dumpingovou cenu produkty, aby vyřadil konkurenci a měl větší možnost vytvořit monopol. Díky této strategii vypadla jedna konkurenční firma, a to v šestém kole. S čím, ale respondent nepočítal, byl nedostatek financí, a proto byl nucen si vzít půjčku, aby přešel bankrotu. V posledních dvou kolech nakupuje továrnu, aby nasýtil trh poptávaného zboží.

Během třetí sehrávky mění respondent taktiku a první kolo vyráběl pouze jeden produkt a prodal všechny své produkty za dumpingovou cenu. Učinil tak, aby získal finance a omezil hned na začátku sehrávky konkurenci. Všiml si zvýšené agrese umělé inteligence a snažil se zkombinovat strategii tak, aby měl zisk, ale zároveň prodal vždy své produkty. Během posledních dvou kol vypadla jedna konkurenční firma, a proto respondent nakoupil továrnu a snažil se získat maximální zisk z této výhody.

Čtvrtou sehrávku uplatnil strategii dumpingového prodeje první čtyři kola. Následně si všimá změny fixních nákladů, a začínal nakupovat materiál na jedno kolo do zásoby. Nakupoval materiál i za výrazně dražší cenu, aby konkurence nemohla nakoupit materiál. Oproti minulé hře nenakupuje továrnu, ani si nebere půjčky. Důvodem je averze riziku. I přes konzervativní strategii dosáhl respondent zisku.

V páté sehrávce nakoupil respondent v prvním kole větší množství materiálu. Domníval se, že jsou stále malé fixní náklady na skladování. Tento faktor a zvýšení obtížnosti na maximální úroveň donutily respondenta si vzít ve čtvrtém kole půjčku. Z této chyby změnil strategii na „just in time“ prodej a nesnažil se být agresivní. V posledním kole si všiml, že konkurence není agresivní při prodeji, když je velká poptávka.

V poslední hře začíná aplikovat respondent zcela novou strategii. V prvním kole vůbec nenakupuje materiál a prodává za dumpingovou cenu. Následně si všiml, kdy je velká poptávka. Když nastal tento případ, tak prodával své produkty o zhruba 400 méně, než byla maximální cena. Následně pak zpozoroval, že

konkurence nedisponuje žádnými produkty, a tak nakoupil továrnu v pátém a posledním kole. V šestém kole si povšimnul nedostatku financí u jedné konkurenční firmy a prodal produkty pod cenou. Tímto tahem eliminoval konkurenci. Nakupoval materiál v každém kole tak, aby měla každá továrna z čeho vyrábět. Díky této taktice získal dvojnásobný zisk.

## 5 Výsledky

Praktická část diplomové práce se opírá o provedené kvalitativní šetření, kdy se jednalo o pozorování 7 respondentů. Tento výzkum je proveden ze dvou kvalitativních výzkumů, přičemž první část se skládá z pozorování respondentu při šesti simulačních hrách. Druhá část je tvořena nestrukturovaným rozhovorem, který doplnil informace nezachycené během pozorování.

### 5.1 Výsledky respondenta 1

#### 5.1.1 Poznávací hodnocení a výsledky simulace

Tabulka 1 Poznávací hodnocení a výsledky respondenta 1

Respondent 1	Kognitivní body	Výsledek simulace	Trvání simulace
1. Hra	45	14.066	0h 38m
2. Hra	49	26.781	0h 26m
3. Hra	49	8.200	0h 19m
4. Hra	54	26.312	0h 18m
5. Hra	54	20.121	0h 15m
6. Hra	54	30.096	0h 15m

Zdroj: Vlastní zpracování, Factoreasy®

Respondent jako jediný obdržel již při první hře 45 kognitivních bodů. Vzhledem k delšímu trvání simulace byl schopen zjistit veliké množství dat, díky kterým získal nejvyšší počet bodů ze všech respondentů. Polovinu času první sehrávky využil k výpočtu prodejní ceny na základě fixních nákladů. Následné sehrávky využívá pouze svoji paměť a výpočty nákladů. Respondent se učí ze svých chyb a adaptuje se na simulaci tak, že je schopen získávat větší počet kognitivních bodů a zisku za kratší dobu v simulaci. Ve třetí a páté hře dosáhl respondent menšího zisku. Důvodem byla zvýšená obtížnost umělé inteligence. Během těchto a následných her dokázal vypořádat agresivitu a přizpůsobit tak svoji strategii.



## 5.1.2 Rozhodovací výsledky

### 1. Formulace problému (co je problém, to jak chápe simulaci, pochopení zadání) obecný problém

Respondent byl schopen pochopit simulaci tak, že problémem je dosažení zisku pomocí prodeje produktu, které musí vyrobit. Dále také pochopil přítomnost konkurence, která zabraňovala respondentovi v prodeji produktu a komplikovala tak možnost vytvoření zisku.

### 2. Identifikace problému (více specifiky) aha, ale mně nestačí prodat ten produkt, ale musím zjistit informace o konkurenci

Respondent zjistil, že problémem při prodeji produktu je jak konkurence, tak i trh, který se mění každé kolo a může nastat problém.

### 3. Sbíráání informací

Pro účely rozhodování se respondent zaměřoval na všechny prvky simulace. Jak reaguje konkurence při malé poptávce, kolik kusů materiálu musí skladovat při malé nabídce. Primárně se zaměřoval na trh, ale neopomenul i faktory svého podniku a konkurenčních firem.

### 4. Určení cílů východisek, minimálních požadavků pro vybranou variantu a hodnotících měřítek

Respondentovy podmínky byly dvě. Zisk nebo jistý prodej za jakýkoliv podmínek.

### 5. Formování variant řešení

Varianta 1 – eliminace konkurence za pomoci prodeje za nízkou cenu.

Varianta 2 – prodej produktu za maximální cenu za předpokladu velké poptávky.

Varianta 3 – prodej za respondentovu kalkulační cenu.

### 6. Určení následků variant

Varianta 1 – jedno až dvě kola nebude mít zisk.

Varianta 2 – každý hráč může prodat své produkty za maximální cenu.

Varianta 3 – konzervativní styl, kdy buď prodá za jedno kolo, nebo až za dvě.

### 7. Rozbor možnosti řešení při aplikaci limitních měřítek

Varianta číslo 1 nevyhovuje požadavkům.

### 8. Vyhodnocení možnosti při aplikaci hodnotících kritérií

Primárně používá Výnosovou kritérii.

## **9. Stanovení postupu**

Respondent bude prodávat za kalkulační cenu a bude nakupovat každé kolo tolik materiálu, kolik má. V případě většího obnosu peněz nakoupí továrnu.

## **10. Realizace vybraného řešení**

Zpočátku nenakupuje materiál a snaží se prodávat. V momentě nedostatku materiálu začne nakupovat. Nesnaží se vykupovat materiál a v případě velkého zisku koupil jednu továrnu.

## **11. Pozorování a revize**

V 10. kole si všiml eliminace konkurence, a proto koupil továrnu, aby získal větší zisk a zaplnil tak chybějící nabízené produkty.

### **5.1.3 Adaptační výsledky**

#### **1. Adaptace na změnu podmínek**

Respondent reagoval na vyšší obtížnost vytvořením variant hraní, nechtěl riskovat a pro jistotu nenakupoval továrny, aby nemusel řešit vyšší fixní náklady.

#### **2. Realizace strategie**

Stanovení od postupu se lišila od realizace, ale reagoval tak na zvýšenou konkurenci, se kterou počítal.

#### **3. Určení situačních variant**

Respondent správně určil hrozbu a jeho určení situačních variant přineslo zisk.

#### **4. Průzkum trhu**

Respondent sledoval jak nabídku materiálu, tak poptávku po zboží.

#### **5. Průzkum konkurence**

Zaměřoval se primárně na konkurenci. Při nedostatku produktů u konkurence využil situace a prodával za maximální cenu.

#### **6. Průzkum svého podniku**

Pro jednodušší přehled nákladů nenakupoval továrny. Vždy disponoval dostatečným množstvím materiálu a produkty dokázal vždy prodat.

#### **7. Zpracování dat**

Data, které získal, využil k rozhodování a tvorbě strategie. Z těchto dat také vytvořil varianty, které využil v případě situačního rozhodování.

#### 5.1.4 Hodnocení adaptace podle Bloomovy taxonomie

1. Znalost – respondent pochopil základní princip hry a postup jednotlivého kola.
2. Pochopení – respondent si je vědom limitů své firmy v podobě omezení výrobních linek a trhu.
3. Aplikace – využívá svá data k rozboru konkurence, zjišťuje, v jakých případech jsou agresivní.
4. Analýza – bývají agresivní v případě nedostatku zboží a při nedostatku nabízeného materiálu.
5. Syntéza – nakupuje do zásoby, aby předešel agresi, nebo využívá většího množství peněz k vykoupení zboží.
6. Evaluace – kontroluje svoji strategii a v případě výskytu chyby taktiku opravuje.

#### 5.1.5 Hodnocení adaptace podle Kolbového cyklu učení

Respondent primárně využívá pozorování k pochopení hry. Využívá raději teoretické zkušenosti a přemýšlí, jak hry mohou vypadat. Často se zamýšlí nad tím, co konkurence udělala a za jakým účelem. I přes averzi k riziku, experimentuje, kolik továren může mít. Z konkrétních chyb, které zažil, se poučil. Podle Kolba hlavně využíval Asimilační styl učení.

### 5.2 Výsledky respondenta 2

#### 5.2.1 Poznávací hodnocení a výsledky simulace

Tabulka 2 Poznávací hodnocení a výsledky respondenta 2

Respondent 2	Kognitivní body	Výsledek simulace	Trvání simulace
1. Hra	29	28.891	0h 30m
2. Hra	23	14.080	0h 16m
3. Hra	23	10.080	0h 12m
4. Hra	23	1.330	0h 9m
5. Hra	24	Bankrot	0h 7m
6. Hra	24	Bankrot	0h 2m

Zdroj: Vlastní zpracování, Factoreasy®

Respondent obdržel v průměru 24 bodů. Důvodem dosažení malého množství bodu je nezapisování poznámek. Dalším faktorem zde hraje malá doba trvání simulace a celková neochota pochopit simulaci. Respondent pochopil základní poznatky ze hry, ale když udělal chybu, tak se z ní nepoučil. Při vyšší obtížnosti nebyl schopen nebo nechtěl vyzorovat další důležité faktory, díky kterým by nezbankrotoval. V neposlední řadě se zaměřoval pouze na jeden proces celou dobu, a to byla konkurence a jejich stav produktů. Nezkoušel věnovat tolik pozornosti k faktorům jako je trh a svůj podnik nebo stav materiálu konkurence. V posledních dvou sehrávkách neobdržel ani jednu čtyřbodovou položku. V první hře se zaměřoval primárně na konkurenci a snažil se o jejich rozbor. Pozoroval cenu materiálu a v pozdější fázi pak nakupoval v případech, kdy byl levný materiál. Dále se zajímal o fixní cenu materiálu. S každou další hrou zapomínal na věci, které zjistil během první sehrávky. Na zvýšenou obtížnost nijak nereagoval a podvědomě nezachytil. V posledních dvou sehrávkách nesledoval konkurenci a soustředil se pouze na svůj finanční obnos. V předposlední hře zbankrotoval z nepozornosti. Nesledoval svůj finanční obnos a požadoval výrobu za více peněz, než kterými disponoval.

### **5.2.2 Rozhodovací výsledky**

#### **1. Formulace problému**

Respondent pochopil obecný problém, a tím bylo obdržení zisku za pomoci prodeje produktů, které musí vyrobit z materiálů. Zadání tedy pochopil.

#### **2. Identifikace problému**

Respondent se domníval, že klíčovým problémem při prodeji produktu je konkurence, která se pokouší prodat za nižší cenu než respondent. Nevnímal tolik trh, který měl také velký dopad na celkový prodej produktů.

#### **3. Sbírání informací**

Respondent analyzoval hlavně konkurenci. Trh málo zkoumal a ve svém podniku se zaměřoval pouze na stav materiálu a produktu. Na svůj podnik nebral ohled. U konkurence také zkoumal stav materiálu a produktu, ale na rozdíl od svého podniku zkoumal i jejich kapitál. Data, které pak získal, občas zapomněl.

#### **4. Určení cílů východisek, minimálních požadavků pro vybranou variantu a hodnotících měřítek**

Jediná podmínka pro respondenta byla, aby vždy prodal svůj výrobek za maximální cenu. Využil výnos jako své hodnotící měřítko.

#### **5. Formování variant řešení**

V tomto případě byla vytvořena pouze jediná varianta, a to nákup levného materiálu a prodej produktu za maximální cenu.

#### **6. Určení následků variant**

Při použití této varianty si respondent stanovil velký zisk a trochu vyšší fixní náklady za skladování.

#### **7. Rozbor možnosti řešení při aplikaci limitních měřítek**

Varianta splňovala minimální požadavky pro respondenta.

#### **8. Vyhodnocení možnosti při aplikaci hodnotících kritérií**

Respondent vyhodnocuje za použití výnosové varianty.

#### **9. Stanovení postupu**

Respondent na začátku hry nakoupí dva materiály v případě levné nabídky a bude prodávat první dvě kola vždy. Od 3. kola pak bude prodávat pouze, když se mu poptávající cena zdála vysoká.

#### **10. Realizace vybraného řešení**

Během prvního kola nakoupil materiál a neprodal. Následující kolo nakoupil více materiálu a opět nic neprodal. V případě prvních sehrávek byl schopen produkty prodat následující kola, protože konkurence nebyla tak agresivní. Během posledních dvou byla konkurence tak agresivní, že zbankrotoval.

#### **11. Pozorování a revize**

Respondent nedbal na pozorování. Pouze v jediném případě si všiml, že konkurence vypadla. V tomto případě poté nakoupil továrnu, aby mohl více vyrábět.

### **5.2.3 Adaptační výsledky**

#### **1. Adaptace na změnu podmínek**

Respondent nijak nereagoval na vyšší obtížnost, ani ji nevypozoroval.

#### **2. Realizace strategie**

Respondent se držel svého postupu. Tento postup nebyl připraven na variantu zvýšené agrese konkurence

### **3. Určení situačních variant**

Respondent se držel svého postupu a v případě zvýšené agrese nebyl schopen vytvořit situační variantu, která by dokázala se adaptovat na těžší podmínky.

### **4. Průzkum trhu**

Respondent sledoval jak nabídku materiálu, tak poptávku po zboží.

### **5. Průzkum konkurence**

Konkurence byla pouze na začátku sledována. Následně respondentovi přišlo zbytečné sledovat tento faktor.

### **6. Průzkum svého podniku**

Svůj podnik neměl dostatečně zkontrolovaný. Tato skutečnost vedla v jedné hře k bankrotu. V ojedinělých případech respondent chtěl vyrábět více produktů, než bylo možné.

### **7. Zpracování dat**

Respondent získaná data využil pouze k vytvoření jedné strategie a k pochopení dokončení hry. Na přípravu vyšší obtížnosti, průzkumu trhu nebyly informace použity.

#### **5.2.4 Hodnocení Bloomovy taxonomie**

1. Znalost – respondent byl schopen vypočítat základní údaje hry. Příkladem je položka „peníze k dispozici“.
2. Pochopení – respondent si všimá překážek, které se během každého kola vyskytují.
3. Aplikace – respondent využívá své znalosti, aby dohrál každé kolo. Tato část je ale neúspěšná, protože výsledkem je bankrot.
4. Analýza – nemůže být provedena bez předešlého bodu.
5. Syntéza – nemůže být provedena bez předešlého bodu.
6. Evaluace – nemůže být provedena bez předešlého bodu.

#### **5.2.5 Hodnocení adaptace podle Kolbového cyklu učení**

Respondent velice dost při sehrávkách experimentuje. Pozoruje pouze konkurenci. Svému podniku, a hlavně trhu nevěnuje dostatečnou pozornost. Nad strategii a chování konkurence nepřemýšlí. Z konkrétních zkušeností se neponaučil. Tento fakt lze vidět i ve výsledku simulace, kdy dvakrát za sebou zbankrotoval. Podle

Kolba využíval nejvíce Akomodační styl učení, ale i tak se neponaučil ze svých chyb.

### 5.3 Výsledky respondenta 3

#### 5.3.1 Poznávací hodnocení a výsledky simulace

Tabulka 3 Poznávací hodnocení a výsledky respondenta 3

Respondent 3	Kognitivní body	Výsledek simulace	Trvání simulace
1. Hra	39	-16.339	1h 05m
2. Hra	36	12.186	0h 35m
3. Hra	44	-2.181	0h 37m
4. Hra	50	5.850	0h 22m
5. Hra	52	-152	0h 26m
6. Hra	39	9.716	0h 12m

Zdroj: Vlastní zpracování, Factoreasy®

Respondent obdržel v průměru 45 kognitivních bodů. Dotazovaný byl sice schopen získat vysoký počet bodů, ale jeho strategie, které často měnil, zapříčinily negativní výsledky simulace. Dalším faktorem, který přispěl k vysokému počtu bodů, byla dlouhá doba strávená v simulaci. Velké množství bodů dostal z jednobodových a dvoubodových položek. Při první hře se patnáct minut orientoval v simulaci, kde vyzoroval základní věci. Díky poznámkám, které si začal dělat na začátku, byl schopen obdržet vysoký počet kognitivních bodů. Ve druhém kole první sehrávky si všimnul své vlastní chyby, kdy špatně spočítal celkové fixní náklady. Při druhé hře dosáhl horšího výsledku, a to z důvodu zapomenutí maximálního množství produktů, které může vyrobit během jednoho kola. Tento úkaz objevil již v první sehrávce a při druhé hře tento faktor ignoroval. Respondent byl schopen během dvou sehrávek vyzorovat zvýšenou obtížnost umělé inteligence a snažil se adaptovat na jejich vyšší agresivitu. Zpočátku pocitově zaregistroval vyšší obtížnost, ale nedokázal ji popsat. V poslední sehrávce obdržel stejný počet bodů jako při první sehrávce. Důvodem byla změna strategie. Respondent začal ignorovat umělou inteligenci, nevíšal si změn fixních nákladů na továrny, materiál a produkty. Nepokoušel se prodat za maximální cenu a to i v případě, když

byl nedostatek produktů ze strany konkurenčních podniků. Nepozoroval trh nabízených materiálů a poptávaných výrobků.

Respondent sice ani jednou nebankrotoval, ale často si bral v posledních kolech půjčky, aby mohl nakoupit tovary. Z tohoto důvodu má respondent nejvíce negativních výsledků ze všech.

### **5.3.2 Rozhodovací výsledky**

#### **1. Identifikace problému**

Respondent pochopil zadání, kdy za účelem maximálního zisku musí prodat co nejvíce svých produktů. Dále také poznával, že konkurence a měnící se trh budou respondentův cíl značně komplikovat.

#### **2. Vymezení problému**

Podle respondenta bránila konkurence k zisku. Proto začal analyzovat konkurenci. Každé kolo zapisoval průměrnou cenu. Následně se dostal do situace, kdy neměl materiál a začal s rozborem trhu, respektive nabídky zboží.

#### **3. Sbírání informací**

Respondent se ze začátku zaměřil na analýzu konkurence. Každé kolo zapisoval průměrnou cenu jednotlivé konkurence. Poté si zaznamenal měnící se trh, a začal analyzovat jak konkurenci, tak trh a svůj podnik. V případě trhu také zapisoval cenu materiálu a produktů, aby mohl zjistit průměrnou cenu za kolik, lze produkty prodávat.

#### **4. Určení cílů východisek, minimálních požadavků pro vybranou variantu a hodnotících měřítek**

Ve všech případech měl respondent minimální požadavek nebankrotování, klíčová věc byla nákladovost materiálů a produktů.

#### **5. Formování variant řešení**

Varianta 1 - v jednom kole nakoupit materiál, vyrobit ho a hned prodat.

Varianta 2 – nákup levných materiálů a prodej produktu za vysokou cenu.

Varianta 3 – konzervativní styl hrání, kdy nebude expandovat a bude prodávat malé množství produktů.

Varianta 4 – eliminace konkurence ve formě vykoupení materiálu.



## **6. Určení následků variant**

Varianta 1 – respondent bude mít menší náklady na skladování materiálu a produktu.

Varianta 2 – respondent bude mít větší zisk za přítomnosti větších fixních nákladů.

Varianta 3 – respondent nebude mít vysoký zisk, ale bude schopen dokončit sehrávku.

Varianta 4 – větší riziko bankrotu, vyšší fixní náklady na skladování materiálu a možnost vytvoření monopolu/duopolu.

## **7. Rozbor možnosti řešení při aplikaci limitních měřítek**

Varianta 1 byla ideální možností, která splňovala.

## **8. Vyhodnocení možnosti při aplikaci hodnotících kritérií**

Respondent vybral nákladovou kritérii.

## **9. Stanovení postupu**

Respondent první dvě kola bude prodávat lehce pod cenou své produkty a bude nakupovat materiál pouze, když bude levný. Poté bude nakupovat každé kolo tak, aby na skladě na konci kola neměl žádný materiál a produkt.

## **10. Realizace vybraného řešení**

Respondent první kolo neprodal nic, protože konkurence byla více agresivní. Následující kolo prodal velmi pod cenou. 3. kolo nakupuje a prodává během jednoho kola. 4. kolo nakupuje levný materiál, ale neprodává, protože není ochoten prodat produkt za tak nízkou cenu. 5. kolo se pokouší o eliminaci konkurence a vykupuje veškerý materiál.

## **11. Pozorování a revize**

V 8. kole si všímá nedostatku materiálu na straně konkurence a vykupuje materiál. V ostatních případech nebyla provedena revize, a to z důvodu časté obměny strategie.

### **5.3.3 Adaptační výsledky**

#### **1. Adaptace na změnu podmínek**

Respondent byl schopen vyzpozorovat vyšší obtížnost, ale nedokázal se přizpůsobit tak, aby dosáhl zisk ve všech sehrávkách.

## **2. Realizace strategie**

Při určení strategie nepočítal s možným neúspěchem a nevytvořil si alternativní plán.

## **3. Určení situačních variant**

Respondent byl připraven na situační varianty díky svým zapsaným poznámkám. Problém byl v určení správné situační varianty. Příkladem může být předposlední kolo, kdy byla velká poptávka, a respondent si vzal 3 půjčky, aby mohl nakoupit 3 továrny. Díky této variantě ztratil svůj zisk.

## **4. Průzkum trhu**

Pro respondenta nebyl problém vyzorovat vysokou poptávku trhu.

## **5. Průzkum konkurence**

Respondent pozoroval ostatní konkurence a při nedostatku materiálu se pokoušel o vykoupení veškerého materiálu. V případě nedostatku produktu konkurence prodával za vyšší cenu.

## **6. Průzkum svého podniku**

Pro respondenta nebyl problém se orientovat ve svém podniku. Při první sehrávce se pouze jednou stalo, že nevěděl limitující faktor při výrobě a to továrny.

## **7. Zpracování dat**

Respondent využil svá data jak na analýzu konkurence, tak i na sledování trhu a vytvoření strategie. Byl schopen vytvořit větší množství strategií. Jak již bylo zmíněno, nevyužití strategie na delší dobu znemožnilo respondentovi zjistit, která strategie byla správná.

### **5.3.4 Hodnocení Bloomovy taxonomie**

1. Znalost – respondent je schopen vyzorovat jakýkoliv základní údaj ze hry.
2. Pochopení – princip kola pochopil a překážky v podobě limitu výroby a konkurence také.
3. Aplikace – ze svých znalostí a chápání chodu jednotlivého kola je schopen hrát každé kolo.
4. Analýza – každou konkurenci postupně analyzuje, aby zjistil podstatu chování.

5. Syntéza – respondent špatně pochopil chování konkurence, a proto často mění strategii u svého podniku.
6. Evaluace – nemůže být provedena bez předešlého bodu.

### 5.3.5 Hodnocení adaptace podle Kolbového cyklu učení

Respondent využíval pro své pozorování zapisovací pomůcky. Pozoroval nejvíce konkurenci, ale na rozdíl od respondenta 2 se zaměřoval i na trh a svůj podnik. Tato data pak používal k vymýšlení strategií. Varianty, které vymyslel, pak zkoušel, ale žádné nevyzkoušel na delší dobu než dvě kola. Z tohoto důvodu nemohl pocítit, jestli strategie byla úspěšná nebo by měl vyzkoušet jinou. Podle kolba se učil primárně Konvergentním způsobem.

## 5.4 Výsledky respondenta 4

### 5.4.1 Poznávací hodnocení a výsledky simulace

Tabulka 4 Poznávací hodnocení a výsledky respondenta 4

Respondent 4	Kognitivní body	Výsledek simulace	Trvání simulace
1. Hra	24	727	0h 16m
2. Hra	32	-14.818	0h 10m
3. Hra	39	4.817	0h 11m
4. Hra	39	-21.733	0h 12m
5. Hra	32	Bankrot	0h 09m
6. Hra	41	-21.633	0h 09m

Zdroj: Vlastní zpracování, Factoreasy®

Respondent také využívá poznámky k analýze konkurence. Velké množství bodů obdržel z jednobodových a dvoubodových položek. Vícebodové položky nebyl schopen získat z důvodu hlubšího pochopení simulace a zároveň neponaučení se z vlastních chyb. Také špatná strategie, které se respondent držel, byla příčinou negativních výsledků simulace. Během první sehrávky začal analyzovat konkurenci a kalkulovat fixní náklady. Využívá materiálu a produktů, který obdržel na začátku

každé hry a nenakupoval do zásob. V rámci strategie přemýšlel 3 kola dopředu. Důvodem byla predikce nákupu továren. Agresivitu zaregistroval podvědomě při první změně. Během čtvrté hry dokázal odůvodnit, jak se zvyšuje obtížnost. Částečným důvodem záporných výsledků byly půjčky, které si vzal respondent na konci sehrávek.

#### **5.4.2 Rozhodovací výsledky**

##### **1. Formulace problému**

Respondent pochopil zadání problému. Všiml si, že k možnosti zisku je blokován konkurencí.

##### **2. Identifikace problému**

Respondent chápe problém tak, že konkurence ví víc o prodeji produktů, a proto se je rozhodl analyzovat. V případě trhu si myslí, že trh je nepodstatný.

##### **3. Sbírání informací**

Respondent zapisoval průměrnou cenu každého kola a zkoumal stav konkurenčních produktů. Svůj podnik a trh vůbec neanalyzoval.

##### **4. Určení cílů východisek, minimálních požadavků pro vybranou variantu a hodnotících měřítek**

Řešením podle respondenta je eliminace konkurence, aby mohl vytvořit monopol. Minimální požadavek pro eliminaci konkurence je nebankrotovat.

##### **5. Formování variant řešení**

V tomto případě byla vytvořena pouze jediná varianta, a to prodej produktu pod cenou, aby mohl co nejdříve vyřadit konkurenci ze hry.

##### **6. Určení následků variant**

V případě, že by se produkt neprodal, tak následující kolo prodá za ještě nižší cenu. Pokud by respondent nedisponoval penězi, tak byl ochoten si vzít půjčku

##### **7. Rozbor možnosti řešení při aplikaci limitních měřítek**

Varianta splňovala požadavky pro respondenta.

##### **8. Vyhodnocení možnosti při aplikaci hodnotících kritérií**

Respondent využívá kvalitativní kritéria.

## **9. Stanovení postupu**

Každé kolo prodávat pod cenou do té doby, než bude vyřazena veškerá konkurence. V případě, že bude nedostatek financí na výrobu, tak si respondent vezme půjčku. Pokud bude mít respondent větší obnos peněz, tak koupí továrnu, aby mohl vyrábět více produktů a rychleji tak eliminovat konkurence.

## **10. Realizace vybraného řešení**

První a druhé kolo prodával pod cenou a měl tak vyšší obnos peněz. Třetí kolo nakoupil továrnu a prodával stále pod cenou. Vyšší fixní náklady dostaly respondenta do situace, kdy si musel vzít půjčku, aby nebankrotoval.

## **11. Pozorování a revize**

Ve třetím kole si všiml nedostatku materiálu u jedné konkurenční firmy a vykoupil veškerý materiál. V 8. kole vypadla konkurence a z tohoto důvodu koupil továrnu.

### **5.4.3 Adaptační výsledky**

#### **1. Adaptace na změnu podmínek**

Respondent byl schopen vypořádat vyšší obtížnost, ale měl pouze jednu variantu hraní. Proto se nedokázal adaptovat.

#### **2. Realizace strategie**

Při realizaci strategie byl schopen vypořádat věci, kvůli kterým pozměnil strategii. Díky těmto věcem byl ve výsledku schopen nebýt v takové ztrátě, popřípadě mít zisk.

#### **3. Určení situačních variant**

Respondent nebral v různých situačních rozhodnutích ohled na svůj podnik. Určení situační varianty bez ohledu na podnik se projevilo v páté hře, kde výsledkem byl bankrot.

#### **4. Průzkum trhu**

Respondent upravoval svoji strategii dle trhu.

#### **5. Průzkum konkurence**

Respondent analyzoval konkurenci nejvíce. Každé kolo analyzoval jejich nákup, výrobu a prodej. Podle konkurence nakupoval i materiál.

#### **6. Průzkum svého podniku**

Respondent nedbal na tento faktor.

## **7. Zpracování dat**

Zpracovaná data, která si zapisoval, využil primárně k pozorování konkurence. Díky zpracování si uvědomil další věci, které pozoroval. Mohl tak získat větší počet kognitivních bodů.

### **5.4.4 Hodnocení Bloomovy taxonomie**

1. Znalost – respondent je schopen sdělit základní údaje o hře.
2. Pochopení – postup jak funguje jednotlivé kolo a celá hra dokáže interpretovat.
3. Aplikace – získané znalosti a použití postupu použil správně až na jednu výjimku.
4. Analýza – využívá svá data k rozboru konkurence, nikoliv trhu. V tomto bodě respondent dělal chyby, ze kterých nemohl získat správný postup.
5. Syntéza – nemůže být provedena bez předešlého bodu.
6. Evaluace – nemůže být provedena bez předešlého bodu.

### **5.4.5 Hodnocení adaptace podle Kolbového cyklu učení**

Respondent pozoroval jednotlivé údaje a kroky konkurence, které následně zapisoval. O tom, jak funguje konkurence a v jakých momentech je agresivní, nepřemýšlel. Zkoušení nových metod hraní netestoval. Využíval pouze jednu strategii, které se držel. Z konkrétní zkušenosti, kterou byl bankrot se poučil tak, že následující hru nezbankrotoval. Podle Kolba se učil pomocí Divergentního stylu učení.

## 5.5 Výsledky respondenta 5

### 5.5.1 Poznávací hodnocení a výsledky simulace

Tabulka 5 Poznávací hodnocení a výsledky respondenta 5

Respondent 5	Kognitivní body	Výsledek simulace	Trvání simulace
1. Hra	20	-22.286	0h 29m
2. Hra	38	35.966	0h 30m
3. Hra	35	16.217	0h 16m
4. Hra	45	-3.198	0h 11m
5. Hra	49	17.352	0h 09m
6. Hra	49	22.940	0h 10m

Zdroj: Vlastní zpracování, Factoreasy®

Respondent obdržel v první sehrávce nejmenší počet kognitivních bodů. Problémem byla špatná orientace, kdy dotazovaný měl obtíže se orientovat na svůj podnik. Konkurenci a trh ignoroval. Následující hry se začal orientovat a chápat. Oproti první sehrávce měla následující hra velký posun. Respondent se poučil ze svých chyb a začal pozorovat další důležité faktory, které pomohly k vysokému zisku. Dalším faktorem velkého skoku byla ještě nižší úroveň obtížnosti. Ve čtvrté sehrávce obdržel velké množství bodů, ale z důvodu vyšší obtížnosti dosáhl respondent negativního výsledku. Z důvodu pomalejší reakce na vyšší obtížnost a neupravení strategie měl respondent negativní skóre. Následující hry se opět poučil ze svých chyb, upravil strategii tak, aby byl schopen konkurovat protivníkům

a zároveň mít zisk. V posledních dvou sehrávkách byl dotazovaný schopen se orientovat jak na svůj podnik, tak i na konkurenci a trh. Respondent využíval poznámky, ale na rozdíl od ostatních si nakreslil simulaci a vyznačil si oblast trhu, konkurence a jejich materiálu, produktu a svůj podnik.

## 5.5.2 Rozhodovací výsledky

### 1. Formulace problému

Respondentovi chvíli trvalo pochopit zadání. Zpočátku měl problém zjistit, proč nedokáže prodat produkty. Následně vypožoroval problematiku v oblasti trhu a následně v konkurenci.

### 2. Identifikace problému

Respondent viděl problém prodeje jak v trhu, tak v konkurenci. Pokud je malá poptávka na trhu, tak je konkurence agresivnější.

### 3. Sbírání informací

Respondent analyzuje nejdříve trh a poté konkurenci se svým podnikem. Zapisuje si průměrné množství nabízeného materiálu a sleduje, jak konkurence na trh reaguje.

### 4. Určení cílů východisek, minimálních požadavků pro vybranou variantu a hodnotících měřítek

Podmínkou pro respondenta je maximální zisk a zároveň neeliminovat konkurenci, východiskem bude zisk.

### 5. Formování variant řešení

Varianta 1 – prodej za maximální cenu, když bude velká poptávka a konkurence nebude mít.

Varianta 2 – prodej za vypočítaný fixní náklady tak, aby neměl ztráty.

Varianta 3 – v případě neuskutečněního prodeje prodat v následujícím kole o 100 méně.

### 6. Určení následků variant

Varianta 1 – při větším množství kapitálu nákup tovaru.

Varianta 2 – žádná změna a nebude ztráta.

Varianta 3 – respondent bude nucen být více agresivnější.

### 7. Rozbor možnosti řešení při aplikaci limitních měřítek

Varianty 1 a 2 splňovaly respondentovy požadavky.

### 8. Vyhodnocení možnosti při aplikaci hodnotících kritérií

Respondent použil výnosové kritérium.



## **9. Stanovení postupu**

Každé kolo bude nakupovat materiál a bude prodávat za průměrnou cenu. V případě většího obnosu peněz nakoupí továrnu a půjčku brát nebude.

## **10. Realizace vybraného řešení**

V prvním kole nakoupil materiál a neprodal produkty. Následující kolo nenakupuje a prodává za nižší cenu. Ve 4. kole vypadla konkurence a nakupuje továrnu, aby mohl více prodávat a mít vyšší zisk.

## **11. Pozorování a revize**

Ve 4. kole vypožoroval eliminaci konkurence a nakoupil továrnu. V 8. kole si všiml velké poptávky, a proto nakoupil další továrnu.

### **5.5.3 Adaptační výsledky**

#### **1. Adaptace na změnu podmínek**

Respondent byl schopen vypožorovat a adaptovat se na vyšší obtížnost, ale délka adaptace byla delší než u zbytku respondentů.

#### **2. Realizace strategie**

Respondent se z části držel své strategie. Důvodem byla větší agrese na začátku sehrávky, se kterou ve svém postupu ze začátku nepočítal. I přes nečekanou reakci konkurence byl respondent schopen se adaptovat na jejich agresi.

#### **3. Určení situačních variant**

Výběr respondentovy varianty byl ve většině případů správný. V mnoha případech se jednalo o prodej svých produktů, kdy respondent si povšiml velké poptávky, a proto prodával za vyšší cenu, než původně chtěl.

#### **4. Průzkum trhu**

Respondent zkoumal trh a při velké poptávce byl schopen upravit strategii tak, aby uspěl.

#### **5. Průzkum konkurence**

Respondent nebral velký ohled na konkurenci. Neměl tendence ani eliminovat konkurenci.

#### **6. Průzkum svého podniku**

Respondent analyzoval nejvíce svůj podnik. Při vyšší obtížnosti nakupoval materiál do zásoby, aby mohl každé kolo vyrábět.

## **7. Zpracování dat**

I přes delší časový interval byl schopen získat data, která následně využil ke stanovení průměrné prodejní ceny produktu. Ke konkurenci svá data také využil, a to k následné obměně strategie v prvních dvou kolech.

### **5.5.4 Hodnocení Bloomovy taxonomie**

1. Znalost – respondent po delší časové době je schopen sdělit základní údaje o hře.
2. Pochopení – s větší časovou dotací dokáže interpretovat postup jednotlivého kola.
3. Aplikace – respondent využívá své znalosti ke zdárnému dokončení hry.
4. Analýza – za použití svých schopností analyzuje konkurenci a trh, aby zjistil podstatu problému.
5. Syntéza – ze zmíněné analýzy zjistil podstatu agresivity konkurence, která spočívala v malé nabídce materiálu. Nakupoval materiál za vyšší cenu, aby měl jistotu obdržení materiálu.
6. Evaluace – kontroloval, zdali je nabízená cena dostačující, nebo musí ještě zvýšit.

### **5.5.5 Hodnocení adaptace podle Kolbového cyklu učení**

Hlavním faktorem učení pro respondenta bylo pocíťování. Každou chybu, kterou udělal, si zapamatoval a poučil se z ní. Dalším faktorem pro respondentovu adaptaci na hru bylo pozorování, kdy se snažil pochopit, proč chyby nastaly. Následně přemýšlel nad tím, jak upravit svoji strategii tak, aby fungovala. I přes svůj konzervativní styl hraní respondent experimentoval, aby zjistil, jestli je upravená strategie správná, nebo bude muset opět upravovat. Podle Kolba využíval Divergentní styl učení.

## 5.6 Výsledky respondenta 6

### 5.6.1 Poznávací hodnocení a výsledky simulace

Tabulka 6 Poznávací hodnocení a výsledky respondenta 6

Respondent 6	Kognitivní body	Výsledek simulace	Trvání simulace
1. Hra	44	25.547	0h 28m
2. Hra	43	14.261	0h 28m
3. Hra	43	25.027	0h 25m
4. Hra	49	-1.815	0h 26m
5. Hra	50	17.250	0h 29m
6. Hra	49	13.706	0h 11m

Zdroj: Vlastní zpracování, Factoreasy®

Respondent během první sehrávky byl schopen zaznamenat, že když konkurence nemá produkty, tak může prodávat za maximální cenu. Během šesti kol dokázal analyzovat trh a konkurenci. Spočítal si fixní náklady a jeho prodejní cena byla málokdy pod cenou. Ve čtvrté hře obdržel respondent negativní výsledek. Důvodem byl nákup velkého množství továren, které pak nestíhal splatit. Z tohoto důvodu byl nucen si vzít půjčku. Agresivitu podvědomě zaregistroval při první změně obtížnosti. Na základě vyšší obtížnosti byl schopen měnit i svoji strategii.

### 5.6.2 Rozhodovací výsledky

#### 1. Formulace problému

Respondent pochopil zadání problému. K možnosti zisku vidí problém v trhu a konkurenci stejně jako respondent 5.

#### 2. Identifikace problému

Respondent přišel s řešením problému tak, že nakoupí více továren a bude zvyšovat objem výroby tak, že se konkurence přizpůsobí jeho stylu hraní.

#### 3. Sbírání informací

Dotazovaný analyzoval zprvu konkurenci. Zapisoval průměrné ceny konkurence každé kolo. Zároveň prováděl kalkulaci nákladů a trhu. Náklady propočítával, aby si stanovil svoji nejnižší prodejní cenu. Trh sledoval z vypořádání průměrného

nabízeného materiálu a produktu. Následně pak podle těchto poznámek nakupoval továrny.

#### **4. Určení cílů východisek, minimálních požadavků pro vybranou variantu a hodnotících měřítek**

Podmínkou pro respondenta je maximální zisk. Východiskem byla eliminace konkurence.

#### **5. Formování variant řešení**

Varianta 1 – nákup továren, větší množství nákupu materiálu a větší množství prodeje za použití metody „just in time“.

Varianta 2 – vykupování materiálu, aby konkurence neměla z čeho vyrábět.

Varianta 3 – konzervativní způsob. „Just in time“ za menšího počtu továren.

Varianta 4 – čekat na prodej produktu za vyšší cenu a v případě malé poptávky neprodávat.

#### **6. Určení následků variant**

Varianta 1 – velký zisk a eliminace konkurence.

Varianta 2 – velké fixní náklady, ale konkurence bude za pár kol eliminována.

Varianta 3 – respondentův podnik přežije, ale nebude mít vysoké zisky.

Varianta 4 – v případě dalšího kola s malou poptávkou si vzít půjčku.

#### **7. Rozbor možnosti řešení při aplikaci limitních měřítek**

Varianta 1 a 2 splňovaly respondentovy požadavky. Zbytek nevyhovuje.

#### **8. Vyhodnocení možnosti při aplikaci hodnotících kritérií**

Respondent použil výnosové kritérium.

#### **9. Stanovení postupu**

První kolo nakoupí materiál a prodá pod cenou. Druhé kolo prodá pouze pod cenou.

Následující kola bude reagovat podle trhu a konkurence.

#### **10. Realizace vybraného řešení**

První kolo nakoupil materiál, protože byl levný a prodával pod cenou, protože věděl o agresi konkurence. Následující kolo nakoupil továrnu, protože byla velká poptávka.

#### **11. Pozorování a revize**

Každé kolo zapisoval průměrnou cenu konkurence. Ve 3. kole nakoupil továrnu z důvodu velké poptávky na trhu. V 5. kole nakoupil další továrnu z důvodu eliminace konkurence.

### **5.6.3 Adaptační výsledky**

#### **1. Adaptace na změnu podmínek**

Respondent byl schopen vyzorovat a adaptovat se na vyšší obtížnost.

#### **2. Realizace strategie**

Realizace strategie odpovídala danému postupu. Vzhledem k tomu, že si respondent stanovil strategii, která se odvíjela od reakce konkurence.

#### **3. Určení situačních variant**

Respondent byl donucen často využívat situační rozhodnutí. Nejvíce je využil v oblasti nakupování materiálu, kdy každé kolo se rozhodoval na základě nákupních cen konkurence z minulého kola a nabídky materiálu z aktuálního kola za kolik bude nakupovat.

#### **4. Průzkum trhu**

Respondent každé kolo analyzoval trh a dokázal upravit strategii k trhu.

#### **5. Průzkum konkurence**

Respondent se zaměřoval na materiál konkurence. Pokud konkurence nedisponovala dostatkem materiálu a respondent měl dostatek financí, vykupoval materiál.

#### **6. Průzkum svého podniku**

Respondent propočítával každé kolo fixní náklady. Při nákupu dalších továren propočítával minimální prodejní cenu, za kterou musí produkt prodat. V případě malé poptávky neprodával a čekal na lepší ceny.

#### **7. Zpracování dat**

Data využíval k tvorbě strategie, kdy se zajímal o optimální počet továren. Nejvíce se zajímal o průměrný počet nabízeného materiálu a poptávaných produktů. Získaná data využil k určení prodejní ceny produktu a maximálního počtu továren, které může mít.

### **5.6.4 Hodnocení Bloomovy taxonomie**

1. Znalost – respondent dokáže říct základní údaje ve hře.
2. Pochopení – respondent rozumí jednotlivým postupům kola a ví o překážkách typu konkurence a proměnlivý trh.

3. Aplikace – dotazovaný byl schopen za pomoci znalosti a pochopení využít data ke zdárnému dokončení kola.
4. Analýza – aby mohl obdržet zisk, tak analyzuje trh a konkurenci. Trh z důvodu zjištění průměrné nákupní a prodejní ceny. Konkurenci zkoumá, aby zjistil, kdy prodávají pod cenou a jejich průměrnou cenu.
5. Syntéza – dokázal zjistit průměrnou cenu a stanovuje strategii tak, aby byl více agresivní a každé kolo nakoupil dostatečný počet materiálu.
6. Evaluace – kontroluje cenu, aby byla dostatečně vysoká a nakoupil vždy. V případě velkého množství zboží cenu snižuje.

#### **5.6.5 Hodnocení adaptace podle Kolbového cyklu učení**

Respondent využíval nejvíce Konvergentní styl učení. Díky vypořádaným datům, které si zapisoval, pak přemýšlel o fixních cenách, které následně propočítával. Dále také přemýšlel o továrnách a jejich ideálním počtu, které potřebuje, aby byl schopen vytvořit monopol pro trh. Experimentoval s tímto počtem, kdy, dle jeho úvahy, maximální počet se vyšplhal na 5. Dospěl však k tomu, že 5 továren je moc, protože na konci sehrávky neměl zisk. Následující hru se poučil z této chyby a nakoupil pouze 4 továrny.

## 5.7 Výsledky respondenta 7

### 5.7.1 Poznávací hodnocení a výsledky simulace

Tabulka 7 Poznávací hodnocení a výsledky respondenta 7

Respondent 6	Kognitivní body	Výsledek simulace	Trvání simulace
1. Hra	40	-1.586	0h 29m
2. Hra	44	-1.210	0h 37m
3. Hra	42	10.667	0h 20m
4. Hra	45	19.419	0h 21m
5. Hra	47	-11.500	0h 19m
6. Hra	58	42.620	0h 17m

Zdroj: Vlastní zpracování, Factoreasy®

Respondent obdržel v průměru 46 bodů. Důvodem byla častá a podrobná analýza celé simulace, kdy chtěl respondent pochopit hru. Dotazovaný se učil ze svých chyb a díky zápisům měl rostoucí počet kognitivních bodů. První hry dosáhl respondent negativních výsledků, protože upravoval svoji strategii tak, aby následující hry měl zisk. V páté hře dosáhl také negativního výsledku i přes vyšší kognitivní skóre. Důvodem byla zvýšená agrese, na kterou respondent nebyl schopen během jedné sehrávky se adaptovat. Vytvoření nové strategie, využil respondent v poslední sehrávce, kde respondent dosáhl nejvyššího zisku a zároveň bodů ze všech respondentů.

### 5.7.2 Rozhodovací výsledky

#### 1. Formulace problému

Respondent pochopil zadání a problém vidí jak v konkurenci, tak v trhu a svém podniku samotném. Na rozdíl od ostatních vidí problém ve vysokých nákladech, kvůli kterým musí dávat vyšší prodejní cenu, než by chtěl.

## **2. Identifikace problému**

Aby mohl získávat více peněz, tak začal zkoumat konkurenci, jak prodává, aby stanovil průměrnou cenu, od které pak určuje strategii.

## **3. Sbíráání informací**

Respondent zapisuje průměrné ceny a vypočítává veškeré fixní náklady. Zároveň zkoumá podnik a trh.

## **4. Určení cílů východisek, minimálních požadavků pro vybranou variantu a hodnotících měřítek**

Minimální požadavek je nebankrotovat, východisko pro tento problém je pro respondenta prodat každé kolo.

## **5. Formování variant řešení**

Varianta 1 – prodej za maximální cenu, když bude velká poptávka a konkurence nebude mít.

Varianta 2 – prodej za vypočítaný fixní náklady tak, aby neměla ztráty.

Varianta 3 – v případě neuskutečnění prodeje prodat následující kolo o 100 méně.

## **6. Určení následků variant**

Varianta 1 – při větším množství kapitálu nákup továrny.

Varianta 2 – žádná změna a nebude ztráta.

Varianta 3 – respondent bude nucen být agresivnější.

## **7. Rozbor možnosti řešení při aplikaci limitních měřítek**

Varianty splňovaly minimální požadavky pro respondenta.

## **8. Vyhodnocení možnosti řešení při aplikaci hodnotících kritérií**

Respondent použil výnosové kritérium.

## **9. Stanovení postupu**

První dvě kola nakupovat materiál a prodávat pod cenou. Následující kola se přizpůsobovat podle trhu.

## **10. Realizace vybraného řešení**

První dvě kola nenakoupil materiál a prodával pod cenou. Následně koupil materiál a prodával za vyšší cenu, protože byla větší poptávka, kterou konkurence nedokázala nasytit.



## **11. Pozorování a revize**

V 5. kole nakoupil tovaru, protože byla velká poptávka. V 6. kole si všiml nedostatku financí u jedné konkurenční firmy, a proto prodával pod cenou. Tímto tahem eliminoval konkurenci.

### **5.7.3 Adaptační výsledky**

#### **1. Adaptace na změnu podmínek**

Respondent byl schopen vypořádat se a adaptovat se na vyšší obtížnost, ale délka adaptace byla delší.

#### **2. Realizace strategie**

Realizace nebyla příliš odlišná od postupu. Důvodem bylo stanovení postupu, kdy se od druhého kola respondent rozhodl přizpůsobovat podle trhu

#### **3. Určení situačních variant**

Respondent se nejvíce situačně rozhodoval v oblasti prodejní ceny, kdy měl tendence prodat za nižší cenu, protože minulé kolo neprodal a nebyl si jistý, zdali konkurence nebude opět agresivnější.

#### **4. Průzkum trhu**

Respondent zkoumal trh a při velké poptávce byl schopen upravit strategii tak, aby uspěl.

#### **5. Průzkum konkurence**

Respondent nebral velký ohled na konkurenci. Neměl tendence ani eliminovat konkurenci.

#### **6. Průzkum svého podniku**

Respondent analyzoval nejvíce svůj podnik. Při vyšší obtížnosti nakupoval materiál do zásoby, aby mohl každé kolo vyrábět.

#### **7. Zpracování dat**

Zpracovaná data využíval k určení svých fixních nákladů, pochopení konkurence, kdy je agresivní, minimální prodejní ceny a určení počtu materiálů, které hodlá skladovat.

#### **5.7.4 Hodnocení Bloomovy taxonomie**

1. Znalost – respondent si všímá základních údajů ve hře. Příkladem jsou peníze k dispozici, které na konci každého kola sleduje.
2. Pochopení – dotazovaný chápe postupy kol a také překážky ve formě limitů výroby, nemožnost prodeje kvůli konkurenci a malé nabídce a poptávce trhu.
3. Aplikace – respondent je schopen využít znalosti a postupy k dokončení hry, bez zisku.
4. Analýza – tento stav přijde respondentovi neadekvátní, a proto se snaží analyzovat veškeré faktory, tedy konkurenci svůj podnik a trh. Zjišťuje, jak bývá konkurence agresivní, jaké jsou nejnižší ceny poptávaných produktů a nabízených materiálů. Kolik musí být prodejní cena, aby obdržel zisk.
5. Syntéza – ze získaných poznatků vytváří strategii, kdy si určuje, jak bude prodávat a jestli bude prodávat pod cenou.
6. Evaluace – kontroluje strategii, jak je funkční. Pokud respondent nevydělává, tak se taktika upravuje.

#### **5.7.5 Hodnocení adaptace podle Kolbového cyklu učení**

Respondent zpočátku používal pouze pozorování. Jednotlivá data si zapisoval, nehledal v nich spojitosti. Poté, když vypožoroval, že konkurence neprodává občas nebo je až moc agresivní, tak začal přemýšlet o konkurenční strategii. Zkoušel experimentovat s prodejní cenou, kdy zjišťoval nejnižší cenu konkurence a zároveň propočítával své fixní náklady. Občas se stalo, že produkt prodal až moc pod cenou, ale z těchto chyb se poučil a poté se již neopakovaly. Podle Kolba využíval respondent nejvíce Asimilační styl učení.

## 6 Diskuse

### 6.1 Celkové zhodnocení respondentů

Tabulka 8 Zhodnocení poznávacích procesů respondentů

Respondent	1	2	3	4	5	6	7
Počet bodů 1. hry	45	29	39	24	20	44	40
Počet bodů 2. hry	49	23	36	32	38	43	44
Počet bodů 3. hry	49	23	44	39	35	43	42
Počet bodů 4. hry	54	23	50	39	45	49	45
Počet bodů 5. hry	54	24	52	32	49	50	47
Počet bodů 6. hry	54	24	39	41	49	49	58

Zdroj: Vlastní zpracování, Factoreasy®

Tabulka zobrazuje celkové zhodnocení poznávacích schopností respondentů v každé hře. Respondent 7 dosáhl nejvyššího počtu bodů, a to v šesté hře. Díky své taktice, kdy předpokládal, v jakém kole nakoupí továrny, jak bude reagovat na agresi a poupravení strategie byl schopen získat velké množství bodů v poslední sehrávce. Respondent 2 má lehce klesající tendenci, protože nebyl schopen nebo nechtěl poznat další věci, které by pomohly k pochopení hry. Pokles u respondenta 3 je z důvodu změny strategie, kdy se zaměřoval pouze na svůj podnik a ostatní věci za které by získal body, nesledoval.

Tabulka 9 Výsledky simulace respondentů

Respondent	1	2	3	4	5	6	7
Výsledek 1. hry	14.066	28.891	-16.339	727	-22.286	25.547	-1.586
Výsledek 2. hry	26.781	14.080	12.186	-14.818	35.966	14.261	-1.210
Výsledek 3. hry	8.200	10.080	-2.181	4.817	16.217	25.027	10.667
Výsledek 4. hry	26.312	1.330	5.850	-21.733	-3.198	-1.815	19.419
Výsledek 5. hry	20.121	Bankrot	-152	Bankrot	17.352	17.250	-11.500
Výsledek 6. hry	30.096	Bankrot	9.716	-21.633	22.940	13.706	42.620

Zdroj: Vlastní zpracování, Factoreasy®

Z tabulky lze pozorovat výsledný zisk jednotlivého respondenta. Pouze respondent 2 a 4 zbankrotovali. Důvodem bankrotu u respondenta 2 byla neschopnost adaptace na konkurenci a respondenta 4 nepozornost svého kapitálu. Respondent 1 byl jako jediný schopen každou hru obdržet zisk. Respondent 3 má nejvíce proměnlivé skóre z důvodu časté změny taktiky za vysoké míry rizika. Respondent 7 nebyl schopen obdržet zisk během páté hry, a to z důvodu zvýšení obtížnosti, na kterou se adaptoval až během poslední sehrávky.

Tabulka 10 Rozhodovací procesy respondentů

Respondent	1	2	3	4	5	6	7
Formulace	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Identifikace	Ano	Ne	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Sběr dat	Ano	Částečný	Ano	Částečný	Ano	Ano	Ano
Počet variant	3	1	4	1	3	4	3
Stanovení následků	3	1	4	1	3	4	3
Stanovení postupu	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Realizace postupu	Ano	Ne	Ano	Ne	Ano	Ano	Ano
Úspěšnost postupu	90 %	10 %	50 %	50 %	90 %	90 %	90 %
Revize	Ano	Ne	Ne	Ano	Ano	Ano	Ano

Zdroj: Vlastní zpracování, Factoreasy®

Tabulka prezentuje nejdůležitější prvky z rozhodovacího procesu a úspěšnost realizace. Kromě respondenta 2 a 4 měli ostatní alespoň jednu alternativní variantu. U respondentů 2 a 4 je uveden částečný sběr dat. Tito respondenti se zaměřovali na konkurenci nebo trh a svůj podnik nezkoumali. Úspěšnost byla hodnocena na základě výsledků simulace a realizace svých strategií. Respondent 3 a 4 implementovali svoji strategii pouze na 50 %. Respondent 3 často měnil ze své iniciativy strategii. Respondent 4 byl donucen obměnit taktiku, protože nebyla dostatečně komplexní na to, aby mohla být použita při těžší obtížnosti. I přes zpětnou kontrolu, která byla prováděna si respondent 4 myslel, že jeho strategie je správná a není jí potřeba nijak upravovat. Respondent 2 na jedné úrovni obtížnosti dvakrát po sobě zkrachoval, a jeho situační rozhodování vedlo ke stejnému výsledku. Z tohoto důvodu a také absence kontroly svého postupu měl úspěšnost pouhých 10 %. Zbylí respondenti se z větší části drželi své strategie a jejich situační rozhodování odpovídalo jejich postupu, proto získali 90 %.

Tabulka 11 Adaptační výsledky

Respondent	1	2	3	4	5	6	7
Adaptace na změnu podmínek	Ano	Ne	Ne	Ne	Ano	Ano	Ano
Realizace strategie	Ano	Ne	Ano	Ne	Ano	Ano	Ano
Situační varianty	Ano	Ne	Ne	Ne	Ano	Ano	Ano
Průzkum trhu	Ano	Ne	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Průzkum konkurence	Ano	Částečný	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Průzkum svého podniku	Ano	Ano	Ano	Ne	Ano	Ano	Ano
Retence rizika	Averze	Sklon	Sklon	Sklon	Averze	Averze	Neutrální
Počet půjček	0	0	12	4	0	1	4

Zdroj: Vlastní zpracování, Factoreasy®

Tabulka poskytuje přehled o adaptačních výsledcích respondentů. Retence rizika byla hodnocena na základě poznatků od Fotra a Švecové (2010). Respondenti 2, 3 a 4 nebyli schopni adaptace. U respondenta 2 byl problém jak v poznávacích schopnostech, tak i v rozhodovacích. Respondenti 3 a 4 měli sice dobré poznávací výsledky, ale jejich rozhodovací schopnosti neumožnily možnost adaptace. Tito tři respondenti měli sklon k riziku. U respondenta 2 se tento faktor projevoval v agresivitě proti konkurenci a snaze je eliminovat. Respondent 3 riskoval ve formě půjček, kdy během jednoho kola vzal 3 půjčky, aby nakoupil 6 továren. Respondent 4 projevoval svůj sklon k riziku stejným způsobem jako respondent 2.

Tabulka 12 Výsledky Bloomovy taxonomie

Respondent	1	2	3	4	5	6	7
Znalost	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Pochopení	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Aplikace	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Analýza	Ano	Ne	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Syntéza	Ano	Ne	částečně	Ne	Ano	Ano	Ano
Evaluaace	Ano	Ne	Ne	Ne	Ano	Ano	Ano

Zdroj: Vlastní zpracování, Factoreasy®

Tabulka 12 představuje vyhodnocení respondentů na základě Bloomovy taxonomie. Respondent 2 dokázal aplikovat své poznatky tak, aby mohl dokončit kolo při lehčí úrovni. V případě těžší obtížnosti, musí být problém analyzován, to však respondent neprovedl. Tento jev se projevil v posledních dvou hrách, které vedly k bankrotu. Respondent 3 obdržel částečně v syntéze, protože špatně vyhodnotil původ problému, a z tohoto důvodu často měnil svoji strategii a nedokázal posoudit, zdali strategie byla úspěšná.

Tabulka 13 Výsledky Kolbového cyklu

Respondent	1	2	3	4	5	6	7
Pozorování	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Pocit'ování	Ano	Ne	Ne	Ano	Ano	Ano	Ano
Myšlení	Ano	Ne	Ano	Ne	Ano	Ano	Ano
Experimentování	Ano	Ano	Částečně	Ne	Ano	Ano	Ano

Zdroj: Vlastní zpracování, Factoreasy®

Tabulka 13 poskytuje výsledky respondentů podle Kolbového cyklu. Respondent 3 má ohodnoceno experimentování pouze částečně. Toto ohodnocení bylo uděleno na základě časté obměny strategie, která trvala zhruba dvě kola jedné sehrávky.

## 6.2 Zhodnocení respondenta 1

Respondentovy hry byly velmi zdárné. Jako jediný dokázal obdržet na konci každé hry zisk. Jeho styl hry byl založen na „faktech“, kdy primárně využíval své poznatky z analýzy konkurence, trhu a svého podniku. Následné výpočty nákladů využil k tvorbě ceny. Díky těmto faktorům dokázal obdržet vysoký počet bodů. Pro respondenta nebyl problém využívat pozorovací schopnost a paměť. Používal kreativitu a fantazii, aby si představil, jak následující kola mohou vypadat. Učil se z chyb, kterých se dopustil, i když jich bylo málo.

Respondent i přes svoji konzervativní strategii měl tendenci experimentovat. Zpočátku měl strach nakoupit další továrny. V pozdějších hrách tento pokus vedl k vyššímu zisku.

V rámci adaptace si vedl respondent obstojně. Ve většině případů by byla nutná jistá retence rizika, aby dosáhl zisku. To však v tomto případě nebyla potřeba, protože si respondent stanovil konzervativní strategii hry, aby si nepřidělával práci s propočítáváním fixních nákladů. Tato skutečnost také ulehčila respondentovi práci při analyzování svého podniku, kdy se zaměřoval pouze na stav materiálu, peněz a produktu. Díky primárnímu analyzování konkurence byl schopen ihned vypořadovat vyšší úroveň obtížnosti hry. Zkušenosti hrály velikou roli v respondentově stylu hraní. Dotazovaný se velmi bál půjčky a větší agresivité z jeho strany, protože se v minulosti pokoušel expandovat svoji firmu a byl neúspěšný.

Nejvíce zajímavá byla poslední sehračka, kdy respondent už vypořadovat vše, co potřeboval a podvědomě začal být více agresivnější. Ojedinele se nedržel své strategie a snažil se každé kolo prodat lehce pod cenou. Zároveň nakoupil továrny, aby mohl mít více produktů, ale nepropočítával fixní náklady. Při této agresivitě dosáhl nejvyššího zisku.

Doporučení pro respondenta je dávat větší důraz na trh a nebýt tolik konzervativní. V některých případech se může stát náhlý pokles nákupního materiálu, a to jak ve hře, tak i v reálném životě. Pokud je člověk stále konzervativní, tak není taková šance udělat chybu, ale není zde prostor pro objevení nebo naučení se nových věcí.



### **6.3 Zhodnocení respondenta 2**

U respondenta není překvapivé, že výsledky měly klesající tendenci, které vedly k bankrotu. Jeho styl hraní byl velmi agresivní a nepřemýšlel nad fakty. Jak z názvu hry vyplývá, využíval „easy“ variantu hry, kdy moc nezkoumal fixní náklady, konkurenci a trh. To se projevilo i v kognitivních výsledcích. Respondent dosáhl nejnižších výsledků ze všech. Dotazovaný měl již problémy při vypořádání základních údajů, jako je například limit výroby. Dalším zajímavým faktorem jsou klesající poznávací výsledky. Respondent v první sehrávce zkoumal konkurenci a stanovil si, kdy bude nakupovat materiál, vypořádal více věcí než v ostatních hrách. Poté si ale řekl, že tyto věci nejsou pro něho dostatečně důležité a bylo pro něho zbytečné je znovu zkoumat.

V rozhodování byl základním problémem vytvoření variant. Respondent si vytvořil pouze jednu variantu, která nebyla komplexní. V rámci strategie vytvořil plán pouze na dvě kola z dvanácti. Zpětná kontrola také nebyla provedena. Tato strategie byla vidět při poslední sehrávce, kdy respondent zbankrotoval právě ve třetím kole, a to z důvodu nepromyšlení strategie na další kola.

Adaptovat se na konkurenci nebylo možné. Dotazovaný nebyl schopen vypořádat agresivitu konkurence a jeho strategie měla značné nedostatky. Tento fakt lze i vidět ve výsledcích hry, kdy poslední dvě sehrávky měly ve výsledku bankrot. Dalším faktem byla příliš vysoká agresivita ze strany respondenta. Dotazovaný nehleděl příliš na svůj finanční obnos a v každé sehrávce nakoupil tovaru.

Doporučení pro respondenta je využít více času na analyzování konkurence a nebýt tolik agresivní. Získání dat je důležitým faktorem, který lze využít při tvorbě strategie. Respondent se nebojí rizika, ale bez důležitých dat vede riziko k neúspěchu. V první sehrávce byl schopen dosáhnout nejvyššího zisku. Důvodem bylo zdárné sbírání dat, díky kterým byl schopen být agresivnější a eliminovat i konkurenci.

### **6.4 Zhodnocení respondenta 3**

Respondentův styl hraní byl velmi riskantní a chaotický. Tento fakt lze vidět i v jeho výsledcích simulace, kdy jednu sehrávku obdržel zisk a v druhé nikoliv.

Díky svým poznámkám měl přehled o konkurenci, ale špatný výpočet fixních nákladů, velký strach z konkurence a nadměrné množství továren v posledních kolech sehrávky byly faktory k neúspěchu. Poznámky, které si dělal, také přispěly k vysokému zisku kognitivních bodů. V poslední sehrávce zkoušel respondent jinou metodu hraní a své poznámky ignoroval. Z tohoto důvodu obdržel nižší počet bodů.

Implementace respondentovy strategie neobsahovala jeden důležitý faktor, jak se zachovat v případě neúspěchu. Kontrola, zdali je strategie dobře aplikována je další věcí, kterou respondent nevyužil. V momentě neúspěchu začal respondent každé kolo hrát naprosto jinak. Jednou nakoupil materiál za nízkou cenu a čekal na vysokou poptávku, následně chtěl nakupovat a prodávat během jednoho kola.

Z adaptačního hlediska se respondent neponaučil ze svých chyb, a proto se nemohl adaptovat na nové věci. Tento fakt lze vidět v Kolbově cyklu učení.

Doporučení pro respondenta je využití jedné varianty na delší dobu. Člověk není schopen v drtivé většině případů po prvním pokusu s jistotou říct, že je strategie špatná. V delším časovém horizontu lze najít i limity využití jedné strategie.

## **6.5 Zhodnocení respondenta 4**

U respondenta byl primárním problémem pochopení zadání hry. Na začátku pozorování bylo sděleno, že cílem hry je obdržení maximálního zisku. Respondent pochopil tento úkol tak, že za cílem zisku stojí eliminace konkurence. Z tohoto důvodu obdržel negativní skóre a jednou i bankrot. Respondent dokázal vyzorovat konkurenci a svůj podnik. Důležitý faktor, na který ale zapomněl, byl trh. V případě, kdy byla poptávka větší než nabídka v oblasti produktu, nevyužil respondent momentu prodeje za maximální cenu. Domníval se, že poptávka po produktech bude za každé okolnosti malá a vždy prodával pod cenou. Svoji kreativitu a fantazii využil k predikci nákupu továren. Na predikci konkurence a trhu však kreativitu ani fantazii nezaměřil.

Další problém byl vytvoření pouze jedné varianty řešení, která v případě neúspěchu byla řešena poskytnutím půjčky. Použití jedné strategie není chyba, pokud je dostatečně komplexní. Bohužel strategie nebyla natolik vypracovaná,

a proto se respondent dostal do vysokého rizika, které mělo za následek negativní skóre nebo bankrot.

Z adaptačního hlediska nebyl schopen se přizpůsobit. Respondent dokázal vypozerovat vyšší obtížnost, ale délka trvání a také špatná strategie vedla k nezdárnému výsledku. V oblasti průzkumu svého podniku učinil kritickou chybu, a to nesledování svého kapitálu, které vedlo k bankrotu. Dalším bodem je absence experimentování, kdy respondent nezkoušel experimentovat se svojí strategií a neupravovat ji. Posledním bodem je myšlení, kdy respondent dokázal vypozerovat věci, ale nepřemýšlel nad jejich spojitostmi.

Doporučení pro respondenta je, aby analyzoval více než jeden prvek. Pokud se provede analýza u všech prvků, tak následná syntéza může vést k jinému výsledku, který může být zdárnější.

## **6.6 Zhodnocení respondenta 5**

Respondent se potýkal na začátku pozorování se značným problémem v orientaci simulace. To mělo za následek negativní skóre a nejnižší počet kognitivních bodů ze všech. Následně se začal orientovat a poté již začal zapojovat všechny poznávací schopnosti. Obtížnost dokázal vypozerovat hned, ale reagoval na ni později.

Respondentovo rozhodování bylo adekvátní k obtížnosti hry a jeho stylu hraní. Využil své poznatky, které vypozeroval ke své strategii a kontroloval si, jestli je jeho strategie funkční.

V oblasti adaptace lze říci, že je schopen se přizpůsobit na obtížnost hry. K vyšší obtížnosti byl schopen upravit strategii tak, aby dokázal konkurovat ostatním firmám a zároveň mít zisk. Vybral si správnou variantu, kterou mohl sestavit na základě svých poznatků z trhu, konkurence a svého podniku. Problémem byla délka hry, kdy respondent chtěl mít rychle hotové sehrávky. Zajímavým bodem je také konzervativní styl hraní. Respondent se zpočátku bál udělat jakýkoliv krok. Později se zajímal o další věci typu, kolik by mohl vyrobit a jaká je cena tovarny. Tyto otázky vedly k experimentům, které přinesly další poznatky a byl tak schopen se adaptovat.

Doporučením pro respondenta je využít více času. Správné rozhodnutí a získání dat vyžaduje určitou dobu. V případě okamžitého rozhodnutí se může stát

chyba, která vede k bankrotu. Delší časová dotace také může vést ke zjištění, za jakých podmínek si lze vzít půjčku s minimalizací rizika.

### **6.7 Zhodnocení respondenta 6**

Respondent využíval čas primárně k výpočtům, které dělal na konci každého kola. Důvodů bylo více. První byl zažitý styl, který se učil v průběhu své pracovní kariéry, kdy udělal chybu a poučil se z ní. Dalším bylo zjištění průměrné prodejní ceny, která byla jedním z důležitých bodů při vytváření strategie. Respondent byl schopen okamžitě vypořádat veškeré informace, které pak využíval ke své strategii. Během první sehrávky dokázal vypořádat větší poptávku po produktech než nabídku, což se jinému respondentovi takhle brzo nepodařilo.

Rozhodovací schopnosti byly přiměřené k obtížnosti hry. Respondentova strategie měla chybu v počtu továren. Respondent experimentoval s ideálním počtem, kdy ve čtvrté sehrávce nakoupil továren až moc a neměl zisk. Z této zkušenosti se poučil a kupoval následně méně továren.

Respondentova schopnost adaptovat se byla bezproblémová. Jako jediný byl schopen identifikovat vyšší obtížnost při třetí sehrávce a okamžitě učinil bezpečnostní kroky k tomu, aby mohl dál aplikovat svoji strategii při vyšší úrovni náročnosti.

Doporučení pro respondenta je pomalejší expanze a využít více času na rozhodování. Pokud se využije více času na analýzu, tak je možné zjistit, zdali je nákup komodity vůbec nutný. Pokud se komodita koupí a nebude teoreticky využita, tak je to ztráta peněz. Tento styl pomocí zážitků je možný, ale je lepší v realitě využít více času a přemýšlet nad otázkou, zdali komoditu vůbec kupovat.

### **6.8 Zhodnocení respondenta 7**

Respondent měl vysoký počet kognitivních bodů v průměru. Primárním zdrojem učení byly chyby, ze kterých se poučil a zároveň vypořádal nové věci. Hlavním zdrojem učení byla u případu respondenta prodejní cena. Zpočátku prodával respondent velmi pod cenou, aniž by věděl, proč to dělá. Během dvou sehrávek byl schopen zjistit průměrnou cenu produktu, jak reaguje konkurence na trh a průměrnou požadovanou cenu produktu.

Respondentovo rozhodování a strategie byla adekvátní vzhledem k úrovním obtížnosti konkurence. Jediným problémem bylo sbírání informací v oblasti konkurence, tato oblast byla podrobně analyzována až v poslední sehrávce, kdy se respondent, jak bylo již zmíněno, poučil ze svých chyb.

V oblasti adaptace byl respondent schopen se adaptovat, ale za delší časový interval. Stejně jako respondent 5 potřeboval více času na úpravu strategie. Velkým zdrojem schopnosti adaptability bylo poučení ze zkušeností. Dalším zdrojem učení bylo pozorování, které respondent využíval po udělané chybě.

Doporučení pro respondenta je stejné jako u respondenta 5, více přemýšlet a využít více času. Kreativní myšlení může často přivést člověka k různým pohledům na danou situaci. Tyto pohledy mohou být využity k vytvoření alternativní strategie nebo více komplexnější první strategie. V případě náhlé změny je lepší mít již připravenou taktiku než využít situační rozhodování.

## 7 Závěr

Hlavním cílem diplomové práce bylo zhodnocení pozorovacích a rozhodovacích schopností manažerů za pomoci aplikace FactOrEasy®. Dílčím cílem bylo zhodnocení adaptace, nalezení chyb, které respondenti udělali a následné doporučení.

Z pozorovacího prvku se měly najít společné, ale i odlišné prvky mezi poznáváním a rozhodováním a adaptací. Tento cíl byl nalezen za pomoci 7 respondentů. Respondent 1 byl schopen vypořádat, pochopit simulaci, rozhodovat se tak, aby obdržel zisk a přizpůsobit se na těžší úroveň simulace. Respondent 2 hledal spojitosti pouze během první sehrávky a následující hry již nehledal další spojitosti. Domníval se, že poznatky, které našel, jsou dostačující. Tento fakt vedl k neschopnosti správného rozhodování a nemožnosti se adaptovat. Respondent 3 dokázal vypořádat prvky a pochopit simulaci, ale rozhodování, které často měnil, vedlo k neschopnosti adaptace. Respondent 4 dosáhl většího množství kognitivních bodů. Tato data nevyužil k rozšíření strategie, kterou nepřizpůsoboval konkurenci, a nebyla komplexní, vedla k nemožnosti mít zisk a adaptovat se. Respondent 5 byl schopen porozumět, správně se rozhodovat a zvládnout těžší úroveň simulace, ale potřeboval více času na pochopení simulace. Respondent 6 velmi expandoval. Dokázal získat dostatečné množství dat a jeho taktika byla úspěšná. Nepočítal však s měnícím se trhem a jednu sehrávku neměl zisk. Z této chyby se poučil a poupravil svoji strategii. Respondent 7 získal největší počet kognitivních bodů. Převážný počet pramenil z chyb, které udělal a poučil se z nich.

Kvalitativní výzkum potvrdil, že vyšší počet poznávacích bodů vede k lepším výsledkům. Tyto poznatky, které respondenti získali ve většině případů, využili k optimalizaci svých rozhodovacích schopností. Kombinace získaných poznatků a optimalizace vedla ke způsobilosti se přizpůsobit na těžší úroveň a mít stále zisk. Dále se potvrdilo, že vyšší agrese ze strany respondenta vedla k horšímu výsledku. Respondenti, kteří byli konzervativnější, dosáhli zisku. Nelze ale říci, která strategie byla správná. Respondenti, kteří se adaptovali, byli velmi různorodí. Každý respondent přišel s unikátní variantou hraní. Z tohoto důvodu nelze určit obecný postup, jak simulační hru správně hrát. Mezi respondenty, kteří nebyli schopni adaptace, byli jak lidé s výučním listem, tak i člověk s bakalářským titulem.

Je možné potvrdit, že nehraje roli úroveň vzdělání a manažerská úroveň na adaptaci. Respondenti s vyšším věkem dosahovali lepších výsledků než mladší. V rámci adaptace se ukázal nejvhodnější asimilační způsob učení. Podle Kolba (1984) je vhodné mít zážitky z chyb a experimentovat, abychom se naučili. Tento fakt se ukázal v diplomové práci jako chybný. V případě simulační hry je lepší vhodnější přemýšlet nad situací a pozorovat. Výzkum dále poukázal na provázanost mezi rozhodováním a adaptací. Respondenti, kteří volili špatné situační varianty pro řešení nejčastěji chybovali při analýze nebo následné syntéze problému.

Každý respondent byl zhodnocen jak v oblasti pozorování, tak rozhodování a schopnosti adaptace. U každého z nich bylo provedeno doporučení, v čem by se mohli zlepšit a na co se zaměřit.

## 8 Seznam použité literatury

### 8.1 Odborné publikace

ALDRICH, Clark. *Simulations and the future of learning : an innovative (and perhaps revolutionary) approach to e-learning*. San Francisco: Pfeiffer, 2004. xi, 282. ISBN 0787969621.

ANDERSON, L., W., KRATHWOHL, D., R. (2001): *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing. A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. Longman, New York, 302 s. ISBN 0-8013-1903-X.

ARMSTRONG, Michael a Tina STEPHENS. *Management a leadership*. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2177-4.

ATKINSONOVÁ, R.L. a kol. 1995. *Psychologie*. 1. vyd. Praha: Victoria Publishing, 1995. 863 s. ISBN 80-85605-35-X.

BARTOŇKOVÁ, Hana. *Firemní vzdělávání*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2010, 204 s. Vedení lidí v praxi. ISBN 978-80-247-2914-5.

BĚLOHLÁVEK, František, Pavol KOŠŤAN a Oldřich ŠULEŘ. *Management*. Olomouc: Rubico, 2001. ISBN 80-85839-45-8.

BLAŽEK, Ladislav. *Management: organizování, rozhodování, ovlivňování*. 2. vyd. Praha: Grada, 2014. 211 s. ISBN 978-80-247-4429-2.

BLOOM, Benjamin. *Taxonomy of educational objectives*. New york: McKay, 1956. ISBN 9780679302094.

Boyatzis, R. E. (1982). *The Competent Manager: A Model for Effective Performance*. New York: J. Wiley. ISBN 978-0471090311.



DĚDINA, Jiří a Václav CEJTHAMR. *Management a organizační chování*. Praha: Grada, 2005. ISBN 8024713004.

DONNELLY, James, GIBSON, James, IVANCEVICH, John. *Management. 1.* vyd. Praha: Grada, 1997. ISBN 80-7169-422-3.

DOSTÁL, Petr, Karel RAIS a Zdeněk SOJKA. *Pokročilé metody manažerského rozhodování: konkrétní příklady využití metod v praxi*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2005. ISBN 80-247-1338-1.

FOTR, J. -- ŠVECOVÁ, L. *Manažerské rozhodování: postupy, metody a nástroje*. Praha: Ekopress, 2010. ISBN 978-80-86929-59-0.

GRASSEOVÁ, Monika, 2013. *Efektivní rozhodování: analyzování, rozhodování, implementace a hodnocení*. Brno: Edika. ISBN 978-80-266-0179-1.

HANUŠ, R., CHYTILOVÁ, L. *Zážitkově pedagogické učení*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing 2009. ISBN: 978-80-247-2816-2.

HARTL, P., & HARTLOVÁ, H. (2010). *Velký psychologický slovník*. (Vyd. 4., V Portálu 1., 797 s.) Praha: Portál.

HARTL, Pavel. *Psychologický slovník*. Praha, 1994. ISBN 80-90 15 49-0-5.

HARTL, Pavel; HARTLOVÁ, Helena. *Psychologický slovník*. Praha: Portál, 2000. ISBN 80-7178-303-X. S. 655.

HINTERHUBER, H. H. *Strategische Unternehmensführung. I: Strategische Denken*. D, Berlin: Walter de Gruyter, 2004. ISBN 3-11-018106-1.

HRONÍK, F. *Rozvoj a vzdělávání pracovníků*, 1. vyd, Grada Publishing, 2007. ISBN: 978-80-247-1457-8.

HUMPHREYS, Paul. *Extending Ourselves: Computational Science, Empiricism, and Scientific Method*. Oxford: Oxford University Press, 2004. ISBN 10: 0195158709.

JANIŠOVÁ, Dana a Mirko KŘIVÁNEK. *Velká kniha o řízení firmy*. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4337-0.

KALHOUST, Z., OBST, O. a kol. (2002): *Školní didaktika*. Portál, Praha, 448 s. ISBN 80-7178-253-X.

KEŘKOVSKÝ, Miloslav a Oldřich VYKYPĚL. *Strategické řízení: Teorie v praxi*. 2. Praha: C H Beck, 2006. ISBN 80-7179-453-8.

LIEBOWITZ, Jay. *Knowledge Management Handbook*. 1999: CRC Press. ISBN 9780849302381.

KOCIANOVÁ, Renata, 2010. *Personální činnosti a metody personální práce*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2497-3.

KOLB, D. A. *Experiential Learning*. 1. vyd. New Jersey: Prentice-Hall, 1984. ISBN 0132952610.

KOŠŤAN, Pavol, František BĚLOHLÁVEK a Oldřich ŠULEŘ. *Management*. Brno: Computer Press, c2006. ISBN 80-251-0396-x.

KŘUPKA, J., KAŠPAROVÁ, M., MÁCHOVÁ, R., *Rozhodovací procesy*. 2012. ISBN 978-80-7395-478-9.

KUBEŠ, Marián, Dagmar SPILLEROVÁ a Roman KURNICKÝ, 2004. *Manažerské kompetence: způsobilosti výjimečných manažerů*. 1. vyd. B.m.: Grada. Manažer. ISBN 80-247-0698-9.

LIEDTKA, J. M. *Strategic Thinking: Can It Be Taught?* Long Range Planning. ISSN 0024-6301. 1998, vol. 31, is. 1, pp. 120–129.

MINTZBERG, H. *The Fall and Rise of Strategic Planning*. Harvard Business Review. ISSN 0017–8012. 1994, Jan-Feb., pp. 107–114.

MINTZBERG, Henry. *Simply Managing: What Managers Do – and Can Do Better*. 2013. ISBN: 978-1-60994-923-5.

MLÁDKOVÁ, Ludmila a Petr JEDINÁK. *Management*. Plzeň: Aleš Čeněk, 2009. ISBN 978-807-3802-301.

NAKONEČNÝ, Milan. 2004. *Psychologie téměř pro každého*. Vyd. 1. Praha: Academia, 2004. 318 s. ISBN 80-200-1198-6.

PLHÁKOVÁ, A. *Dějiny psychologie*. Praha: Grada, 2006. ISBN: 80-247-0871-X  
Prentice-Hall 1984. ISBN: 0-13-295261-0.

ROBBINS, Stephen P. a Mary K. COULTER. *Management*. Praha: Grada, 2004. Profesionál. ISBN 80-247-0495-1.

ŘÍČAN, P. *Psychologie osobnosti, obor v pohybu*. Praha: Grada, 2010. ISBN: 978-80-247-3133-9.

ŘÍČAN, Pavel. *Psychologie Osobnosti*. 6. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3133-9.

SCHERMERHORN, John R a Daniel G BACHRACH. *Exploring Management*. Wiley, 2014. ISBN: 1118874021.

SOUČEK, Z. *Firma 21. století*. 2. vyd. Praha: Professional Publishing, 2010. ISBN 978-80-7431-007-2.

SPENCER, Lyle M. a Signe M. SPENCER, 1993. *Competence at work: models for superior performance*. New York: Wiley. ISBN 978-0-471-54809-6.

SRPOVÁ, Jitka a Václav ŘEHORŤ. *Základy podnikání: teoretické poznatky, příklady a zkušenosti českých podnikatelů*. Praha: Grada, 2010. Expert (Grada). ISBN 978- 80-247-3339-5.

STENBERG, Robert J. 2002. *Kognitivní psychologie*. Vyd. 1. Praha : Portál, 2002. 636 s. ISBN 80-7178-376-5.

ŠAJDLEROVÁ, Ivana a Miloslav KONEČNÝ. *Základy managementu* [online]. Ostrava: Vysoká škola báňská – Technická univerzita, [2008] [cit. 2022-11-21]. ISBN 978-80-248-1520-6.

ŠTIKAR, J., RYMEŠ, M., RIEGEL, K., HOSKOVEC, J. 2003. *Psychologie ve světě práce*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2003. 461 s. ISBN 80-246-0448-5.

ŠVEC, V., PAVLÍČEK, J., TICHÁ, I. a KŘEČKOVÁ, J. (2016), “FactOrEasy®: Art and Craft of Management?”, Proceedings of the 13th International Conference on Efficiency and Responsibility in Education, Praha, pp. 567-577, ISSN 2336744X

VÁGNEROVÁ, M. *Kognitivní a sociální psychologie žáka základní školy*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2002. 308 s. ISBN 80-246-0181-8.

VÁGNEROVÁ, Marie. 1997. *Úvod do psychologie*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 1997. 210 s. ISBN 80-246-0015-3.

VEBER, Jaromír a kol. *Management: Základy, prosperita, globalizace*. Vyd. 1. Praha: Management Press, 2003. 700 s. ISBN 80-7261-1029-5.

VEBER, Jaromír, *Management: základy, moderní manažerské přístupy, výkonnost a prosperita*. 2. aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 2009. ISBN 978-80-7261-200-0.

VODÁČEK, Leo a Olga VODÁČKOVÁ. *Moderní management v teorii a praxi*. Management Press, 2013. ISBN 978-80-7261-232-1.

VÝROST, J. - SLAMĚNÍK, I. *Sociální psychologie, 2.*, přepracované a rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing, 2008. ISBN: 978-80-247-1428-8.

WHITE, Randy. *Water Management: The Decision Making Process*. AuthorHouse, 2014. ISBN 978-1491851265.

WOOTTON, S., HORNE, T. *Strategic Thinking*. 2nd ed. UK, London: Kogan Page Ltd., 2000. ISBN 0-7494-32187.

ZAHRÁDKOVÁ, E. *Teambuilding: cesta k efektivní spolupráci*, 2.vyd.Praha: Portál, 2009, str. 136. ISBN 978-80-7367-641-4.

## **8.2 Internetové zdroje**

ŠAJDLEROVÁ, Ivana a Miloslav KONEČNÝ. *Základy managementu* [online]. Ostrava: Vysoká škola báňská – Technická univerzita, 2007 [cit. 2023-11-21]. ISBN 978-80-248-1520-6. Dostupné z: [http://www.elearn.vsb.cz/archivcd/FS/ZMag/data/zaklady\\_managementu.pdf](http://www.elearn.vsb.cz/archivcd/FS/ZMag/data/zaklady_managementu.pdf)

DUCHÁČ, H. *3MA103 - Principy managementu. Kompletní zápisky*. Vysoká škola ekonomická v Praze [online]. 2017 [cit. 2022-11-21]. Dostupné z: <https://www.studocu.com/cs/document/vysoka-skolaekonomicka-v-praze/principles-of-management/lecture-notes/3ma103-principy-managementu/3236689/view>

ŠVEC, Václav. *Factoreasy Simulace* [online]. 2018 [cit. 2023-03-20]. Dostupné z: <https://factoreasy.pef.czu.cz/cs/r-14005-simulace>

## 9 Přílohy

### 9.1 Tabulka poznávacího hodnocení

1 bod	2 Body	Hotovo	3 body	Hotovo	4 Body	Hotovo
Počáteční počet materiálu	Skladování materiálu		Povšimnutí agresivity hráčů		Predikce továren	
Počáteční počet produktu	Skladování produktu		Adaptace na agresivitu		Strategie	
Počáteční kapitál	Kolik stojí výroba produktu		Jaké množství může prodat v závislosti na poptávce a za přítomné konkurence u daného zboží		Predikce nákupu	
Počáteční počet továren	Fixní náklady		Jaké množství může prodat v závislosti na poptávce a za přítomné konkurence u daného zboží		Práce s cashflow	
Množství hráčů	Půjčka		Změna skladovacích nákladů		Rozbor konkurence	
Počáteční množství materiálu u konkurence	Maximální produkce za kolo				Cenotvorba	
Počáteční množství produktu u konkurence	Cena továrny				Predikce prodeje	
Kolik mají ostatní hráči továren						
Kolik mají ostatní hráči peněz na začátku						
Kolik je minimální nákupní cena						
Kolik je maximální prodejní cena						
Kolik můžou za kolo prodat maximálně produktu						
Kolik můžou za kolo maximálně koupit materiálu						